

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：标准物质研发中心项目

建设单位（盖章）：常州谦龙医药科技有限公司

编制日期：2024年6月20日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	标准物质研发中心项目		
项目代码	2309-320411-04-01-467133		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市 新北区 薛家镇寒山路 3 号		
地理坐标	(119 度 55 分 21.110 秒, 31 度 52 分 8.507 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展 M7452 检测服务	建设项目行业类别	98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新行审备[2023]340 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1374
专项评价设置情况	本项目与专项评价设置对照表对照情况见下表。		
	表 1-1 专项评价设置对照表		
	类别	设置原则	对照情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气含有三氯甲烷、二氯甲烷，但厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否																
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否																
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否																
注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境影响评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。																				
规划情况	<p>名称：《常州生物医药产业园产业规划（2011-2015年）》</p> <p>审批机关：常州市新北区人民政府</p> <p>文号：《中共常州市新北区委常委（中共常州高新区工委）会议纪要（第9期）》</p> <p>名称：《常州高新区生命健康产业园发展规划（2023-2035年）》（目前该规划正在审批中）</p>																			
规划环境影响评价情况	<p>本项目位于常州生物医药产业园，后更名为常州高新区生命健康产业园，规划环境影响评价情况汇总于下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目所在工业区规划环境影响评价情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">规划环境影响评价文件名称</th> <th style="width: 15%;">审查机关</th> <th style="width: 35%;">审查文件名称</th> <th style="width: 20%;">审查文件文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书</td> <td>常州市环境保护局</td> <td>关于常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书的审查意见</td> <td>常环服[2011]73号</td> </tr> <tr> <td>常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明</td> <td>常州市环境保护局</td> <td>关于常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明报送函的答复意见</td> <td>2014年7月30日</td> </tr> <tr> <td>常州高新区生命健康产业园（常州生物医药产业园）产业规划环境影响跟踪评价报告书</td> <td>常州市环境保护局</td> <td>关于常州高新区生命健康产业园产业规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见</td> <td>常新环审[2018]2号</td> </tr> </tbody> </table> <p>最新《常州高新区生命健康产业园发展规划环境影响报告书》，目前规划环境影响评价已经通过了行政审查会。</p>				规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号	常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书	常州市环境保护局	关于常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书的审查意见	常环服[2011]73号	常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明	常州市环境保护局	关于常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明报送函的答复意见	2014年7月30日	常州高新区生命健康产业园（常州生物医药产业园）产业规划环境影响跟踪评价报告书	常州市环境保护局	关于常州高新区生命健康产业园产业规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见	常新环审[2018]2号
规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号																	
常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书	常州市环境保护局	关于常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书的审查意见	常环服[2011]73号																	
常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明	常州市环境保护局	关于常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明报送函的答复意见	2014年7月30日																	
常州高新区生命健康产业园（常州生物医药产业园）产业规划环境影响跟踪评价报告书	常州市环境保护局	关于常州高新区生命健康产业园产业规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见	常新环审[2018]2号																	

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

1、规划相符性分析

本项目位于常州高新区生命健康产业园内，《常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书》于2011年11月10日取得常州市环境保护局《关于常州生物医药产业园产业规划环境影响报告书的审查意见》（常环服[2011]73号），并于2014年5月编制了《常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明》，于2014年7月10日获得常州市环境保护局《关于常州生物医药产业园产业规划（修订）环评补充说明报送函的答复意见》，2018年10月编制了《常州高新区生命健康产业园产业规划环境影响跟踪评价报告书》于2018年12月10日取得常州市环境保护局《关于常州高新区生命健康产业园产业规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（常新环审[2018]2号），为了在区域竞争中抢抓转型机遇，打造产业园区升级示范，实现园区高效发展，常州高新区生命健康产业园启动编制新一轮规划《常州高新区生命健康产业园发展规划（2023-2035年）》。目前《常州高新区生命健康产业园发展规划环境影响报告书》已通过了行政审查会。根据相关内容，常州高新区生命健康产业园发展规划相关内容如下：

(1) 规划概况

规划范围：东至龙江路，南至沪蓉高速，西至德胜河，北至嫩江路，总规划用地面积约632.87公顷。

(2) 产业定位：常州高新区生命健康产业园重点发展生命健康与医药产业、医疗器械及高端装备制造业。生命健康与医药产业重点发展生物药品及制品、化学药品制剂、现代中药、药用辅料及包材、卫生材料及医药用品、营养保健食品、美妆产品等，同时大力推动合成生物技术在园区产业发展中的应用。医疗器械重点发展体外诊断器械、影像诊断装备、骨科矫形器械等。其它高端装备制造业重点发展智能装备、精密机械仪器等。

常州高新区生命健康产业园生态环境准入清单见下：

表 1-3 产业园生态环境准入清单

清单类别	准入内容	对照分析	是否相符
产业约束	不得引进《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》及《长江经济带发	对照《产业结构调整指导目录》（2024年）、《江苏省产业结	相符

	展负面清单指南(试行)江苏省实施细则》中限制、淘汰、禁止的项目以及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能、安全生产落后工艺及装备项目。	构调整限制、淘汰和禁止目录》及《长江经济带发展负面清单指南(试行)江苏省实施细则》，本项目不属于限制、淘汰、禁止的项目以及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能、安全生产落后工艺及装备项目。	
	禁止建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》的项目。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目为医药企业配套的标准物质研发及检测项目，无含 N、P 生产废水排放。	相符
	禁止建设使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	相符
	禁止引进含电镀工艺的医疗器械及其它装备制造项目。	本项目无电镀工艺。	相符
	禁止引进化学合成原料药的中试及生产项目(以生物发酵产品为原料进行后续化学反应生产的原料药除外)。	本项目不属于化学合成原料药项目。	相符
	禁止引进医药中间体的项目。	本项目不属于医药中间体的项目。	相符
	禁止引进排放重点重金属污染物的建设项目(重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬、砷)。	本项目污染物排放不含重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷)。	相符
空间布局约束	园区内永久基本农田实行严格保护，除法律法规规定的可占用永久基本农田的重点建设项目外，其他任何项目不得占用。	本项目不在永久基本农田规划范围内。	相符
	生产研发区域与周边居民区、学校之间设置空间防护距离，一二类工业用地边界与居民区、学校之间设置 150m 空间防护距离；科研孵化用地及生产研发用地边界与居民区、学校之间设置 50m 空间防护距离。	本项目与周边居民区、学校之间最近距离约 521 米。	相符
	园区引进的其它高端装备制造项目总用地面积不得超过 250 亩。	本项目不属于高端装备制造项目。	相符
污染物排放管控	大气污染物颗粒物、二氧化硫、氨氧化物、VOCs 作为总量控制因子，根据省、市相关要求，进行污染物总量替代，禁止引进未落实污染物排放总量平衡的建设项目。	本项目新增 VOCs，在环评审批前落实总量平衡。	相符
	污染物排放总量控制。1、近期 2028 年：大气污染物：颗粒物 7.671 吨/年、挥发性有机物 135.8465 吨/年、SO ₂ 5.191 吨/年、NO _x 12.757 吨/年。 水污染物(外排环境量)：废水排放量 255.2405 万立方米/年，化学需氧量 127.62 吨/年、氨氮 7.46 吨/年、总磷 1.27 吨/年、总氮 30.64 吨/年。 2、远期 2035 年：大气污染物：颗粒物 11.361 吨/年、挥发性有机物 161.4065 吨/年、SO ₂ 9.381 吨/年、NO _x 21.137 吨/年。	本项目新增 VOCs0.051t/a，新增总量符合规划近期及远期总量要求。	相符

		水污染物(外排环境量):废水排放量 327.3405 万立方米/年, 化学需氧量 163.67 吨/年、氨氮 10.34 吨/年、总磷 1.64 吨/年、总氮 39.29 吨/年。		
		根据区域环境质量改善目标及实际情况, 及时调整规划末期大气污染物总量控制指标。	本项目新增 VOCs 较少。	相符
环境 风险 防控		园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援队伍, 加强应急物资装备储备, 及时更新突发环境事件应急预案, 定期开展演练。	园区根据要求建立环境应急体系, 开展园区应急预案等工作, 并定期开展园区应急演练。	相符
		生产、存储危险化学品及产生工业废水的企业, 应配套有效措施, 防止因渗污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目建成后, 将配套有效措施, 防止因渗污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。	相符
		禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。	本项目建成后, 产生的危废均委托有资质单位处置。	相符
资源 开发 利用 要求		实行集中供热, 确因工艺用热需要, 必须使用天然气、电等清洁能源。	本项目无加热工艺, 研发过程仅用电。	相符
		企业加强水的循环利用, 提高水的重复利用率, 一水多用或污水净化再利用。	本项目仅有生活污水排放。	相符
<p>对照分析: 本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号, 根据常州高新区生命健康产业园规划图, 本项目用地属性为公共设施和工业混合用地, 根据企业租赁方提供的不动产证(苏(2021)常州市不动产权等3015742号), 用地属性为工业用地, 与本项目建设相符; 本项目为医药企业配套的标准物质研发及检测项目, 不属于园区内禁止引入项目, 符合园区产业规划。</p>				

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在生态红线区域管控范围内，选址与生态红线区域保护规划相符。

(2) 与环境质量底线相符性分析

根据《2023年常州市生态环境状况公报》可知项目所在区域环境质量不达标，目前区域已经制定环境质量改善计划，在实施大气环境质量整治后，本项目建设后大气环境质量状况可以得到整体改善。根据环境现场监测结果可知，项目所在区域地表水和噪声能够满足相应功能区划要求，本项目生产过程中产生的废气、废水、噪声，经采取有效措施治理后，均能达标排放，建设项目对周边环境影响较小，不改变区域环境功能区，不降低周边环境质量，建成后不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要是水和电资源，本项目所在地水资源丰富，此外企业采取了有效的节电节水措施，本项目营运过程中用水主要为生活用水；项目所在区域水资源较为丰富，市政供水系统能满足本项目用水要求，故本项目的建设没有超出当地资源利用上线不会突破资源利用上限。

(4) 负面清单

经查，本项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中限制、禁止类，为允许类。

经查《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，具体见下表。

表 1-4 与长江办[2022]7 号文相符性分析

序号	相关条例	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头及过江通道项目。	相符

2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区范围内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不涉及	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能	本项目为不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目、高能耗高排放项目	相符

	高排放项目。		
<p>对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于负面清单中的项目，具体见下表。</p>			
<p>表 1-5 与苏长江办发[2022]55号文相符性分析</p>			
序号	文件内容	本项目情况	相符性
<p>一、河段利用与岸线开发</p>			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

	目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号,不利用、占用长江流域河湖岸线,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号,不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区范围内	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目不涉及	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	本项目不涉及	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目不涉及	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不涉及	相符

16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不涉及	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/

(5) 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，位于常州高新区生命健康产业园，属于新北区重点管控单元中的常州高新区生命健康产业园管控单元，具体要求详见下表。

表1-6 常州高新区生命健康产业园环境管控单元准入清单

准入清单	具体要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进选址不符合园区规划用地的项目；东部商住用地规划范围内禁止布设生产型工业项目。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业发展定位的项目。</p> <p>(3) 禁止引进含电镀工艺的医疗器械项目。</p> <p>(4) 禁止引进含化学合成生产工艺的医药制剂项目。</p> <p>(5) 禁止引进医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的项目。</p> <p>(6) 禁止引进未落实主要污染物排放总量控制指标，卫生、安全生产、消防等不达标的项目，排放重金属、有毒有害物质、持久性有机污染物和以煤、重油为燃料的以及存在环境安全风险的项目。</p> <p>(7) 禁止引进万元工业增加值综合能耗高于全省行业平均水平或能源消费总量未能落实的项目。</p> <p>(8) 禁止引进生产工艺不符合环境保护、节能降耗、安全生产、消防卫生等有关要求，采用设备、生产工艺和技术水平未达到国内行业先进水平的项目。</p>	<p>本项目为标准物质研发及检测项目，所在用地规划为公共设施、工业混合用地，根据租赁方取得的不动产证为工业用地，符合园区规划用地；本项目为标准物质研发及检测项目，研发及检测过程中不含电镀工艺；本项目排放污染物中涉及“三致”物质，经收集处理后达标排放，且本项目所在园区已开展了新一轮的规划环评编制工作（目前规划环评已通过行政审查会），列出了新的园区生态环境准入清单，本项目对照新的准入清单不属于禁止引入项目中（详见上表 1-3）。</p>	相符

污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>(1) 本项目采取措施减少废气、废水排放量。(2) 本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，营运期排放量不超过申请量。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>园区依托薛家镇建立了环境应急体系；本项目后期将采取风险防范措施。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）； 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用的水、电均为清洁能源。</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>			
<p>2、与相关政策相符性分析</p>			
<p>(1) 本项目为医药企业配套的标准物质研发及检测项目，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录》（2024年）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止产业目录，亦不在其他相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业，符合国家及地方产业政策。</p>			
<p>(2) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：“第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。”</p>			

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

“第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。”

本项目为医药企业配套的标准物质研发及检测项目，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧1000米范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。

(3) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目为医药企业配套的标准物

质研发及检测项目，无含N、P生产废水排放，项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目禁止建设项目之列，本项目位于太湖流域三级保护区内，不使用含氮磷洗涤剂，本项目无工艺废水产生及排放，新增生活污水依托租赁方管网，接管进常州市江边污水处理厂处理。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

（4）与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）相符性分析

《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目实验室研发、检测及危废贮存过程产生的有机废气，分别采用通风柜、万向罩及管道抽风收集进入二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，可有效减少挥发性有机物排放。

综上所述，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》相关要求。

（5）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第十五条规定：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。”

第二十一条“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”

本项目实验室研发、检测及危废贮存过程产生的有机废气，分别采用通风柜、万向罩及管道抽风收集进入二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，确保废气排放达到国家及地方规定的大气污染物排放标准和控制要求；项目实验室检测、研发过程使用的有机溶剂等物料均密闭储存、运输、装卸，杜绝敞口及露天放置。

综上所述，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求。

(6) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)相符性分析

指南规定：①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目研发及检测产生有机废气单元均位于车间实验室内，有机废气均经收集+二级活性炭吸附处理后高空排放，本项目为标准物质研发及检测项目，其废气收集系统对有机气体的收集效率可达 90%及以上、处理系统对有机气体的净化效率不低于 75%。

综上所述，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求。

(7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

类别	标准要求	本项目情况	是否相符
VOCs 物料储存无组织	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	含 VOCs 物料均采用加盖密闭包装桶盛装	符合

排放控制要求	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳、和防渗设施的专用场地	含 VOCs 物料的包装桶均放置于车间仓库内	
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭	含 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时全部加盖保持密闭	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送;采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车	含液态 VOCs 物料从库房转移至生产车间采用密闭的包装桶	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目研发及检测均在车间实验室内,产生的有机废气经收集排至活性炭吸附处理系统处理	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的有关规定	经估算, VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求	符合
	对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%	项目有机废气处理设施处理效率不低于 90%	符合

综上,本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)有关规定。

(8) 与《关于加强实验室类污染环境监管的通知》(环办[2004]15号)的相符性分析

表1-8 《关于加强实验室类污染环境监管的通知》要求一览表

要求	本项目情况	相符性
未规范排污口的,应按国家有关规定,于2004年9月30日前完成废水、废气排污口的规范工作	本次为新建实验室项目按照规范要求建设废水、废气排放口	符合
对使用性质调整、改变或废弃的实验室、化验室、试验场,应在彻底消除污染隐患后,向当地环境保护部门登记备案,禁止将废弃药品以及已受污染的场地、建筑物、设备、器皿等转移给不具备污染治理条件的企业、单位或个人使用,禁止随意丢弃有毒有害固体废物、废液等	本次为新建实验室项目,不涉及	符合
新建、改建、扩建或使用性质调整、改变的实验室、化验室、试验场,必须严格执行建设项目环境保护审批制度,未经批准不得建设或使用	本次为新建实验室项目,按照环保要求审批	符合

建立实验室、化验室、试验场污染事故预防和应急体系及上报机制，防止此类污染事故的发生和对群众健康造成损害

本项目按照要求建立实验室污染事故预防和应急体系及上报机制

符合

综上所述，本项目符合《关于加强实验室类污染环境监管的通知》（环办[2004]15号）要求。

(9) 与《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF 001-2020）的符合性分析

表1-9 《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》要求一览表

项目	要求	本项目情况	符合性
基本要求	实验室单位应建立有机溶剂使用登记和管理制度，编制实验操作规范，选择有效的废气收集和净化装置，减少 VOCs 排放，防止污染周边环境	本项目建立有机溶剂使用登记和管理制度，编制实验操作规范，对研发实验过程产生的有机废气进行收集处理	符合
	产生 VOCs 废气应进行收集，排放至 VOCs 废气收集装置	本项目研发、检测实验产生的有机废气收集后进行活性炭吸附处理	符合
	实验室有组织 VOCs 宜经过净化处理后方可排放。综合考虑场地、实验室类型等因素，因地制宜地采用有效的 VOCs 净化装置。经过净化后的废气应符合排放标准后方可排放，净化过程避免产生二次污染	本项目对收集的有机废气进行活性炭吸附处理，产生的废活性炭委托有资质单位处置	符合
	废气收集和净化装置应保证与实验操作同时正常运行	废气收集和净化装置与实验操作同时正常运行	符合
有机溶剂使用及操作规范	实验室单位应加强对有机溶剂采购、储存和使用管理，建立有机溶剂（常见的有机溶剂种类参见该指南附录 A）购置和使用登记制度，记录实验室所购买及使用的有机溶剂种类、数量（参见该指南附录 B），购置发票或复印件和相关台账记录保存三年	建立购置和使用登记制度，记录实验室所购买及使用的有机溶剂种类、数量，购置发票或复印件和相关台账记录保存三年	符合
	在实验条件允许的情况下，宜使用低挥发性的有机溶剂	在实验条件允许的情况下使用低挥发性的有机溶剂	符合
	有机溶剂及其废液应储存在专门场所，避免露天存放；使用密封容器盛装，严禁敞口存放	有机溶剂储存在危化品贮存区域；有机溶剂均使用密封容器盛装	符合
	实验室单位应编制有机溶剂实验操作规范，涉及有机溶剂使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行，避免在开放空间中进行	实验室单位编制有机溶剂实验操作规范，涉及有机溶剂使用工段均在设置废气收集装置空间内进行	符合
实验室单元应配备足量的吸附剂，对于操作过程中不慎造成的有机溶剂洒落，应及时使用吸附剂处理，并用密封袋或棕色玻璃瓶封存	实验室单元配备了足量的吸附剂，对于操作过程中不慎造成的有机溶剂洒落使用吸附剂处理，并用密封袋或棕色玻璃瓶封存	符合	

		色玻璃瓶封存	
有机 废气 收集	应根据有机溶剂的使用情况，统筹考虑 废气收集装置	本项目有机溶剂使用量较 少，产生有机废气工序均设 置废气收集装置	符合
	有机溶剂年使用量≤0.1 吨的实验室单 元，可选用内置高效过滤器的无管道通 风柜。有机溶剂年使用量大于 0.1 吨， 小于 1 吨的实验室单元，宜选用有管道 的通风柜。有机溶剂年使用量≥1 吨的实 验室单元，整体应安装废气收集装置， 并保持微负压，避免无组织废气逸散	本项目有机溶剂年使用量大 于 0.1 吨小于 1 吨，项目研 发、检测采用通风柜、万向 罩抽风收集，减少无组织废 气逸散	符合
	使用有机溶剂作为进样的仪器，应在其 上方安装废气收集系统排风罩，其设置 应符合 GB/T 16758 的规定，按 GB/T 16758、AQ/T 4274 规定的方法测量控制 风速，测量点应选取在距排风罩开口面 最远处，控制风速不应低于 0.3m/s。	使用有机溶剂作为进样的仪 器，采用万向集气罩收集废 气，测量点风速不应低于 0.3m/s。	符合
	废气收集装置材质应防腐防锈，每月定 期维护，存在泄漏时需停止实验并及时 修复	废气收集装置材质采用防腐 防锈器材，每月定期维护	符合
有机 废气 末端 净化	实验室单元在保障安全的情况下可采用 吸附法等技术对 VOCs 进行净化，根据 技术发展鼓励采取更加高效的技术手段	本项目采用活性炭吸附法处 理有机废气	符合
	吸附法可采用活性炭、活性炭纤维、分 子筛等作为吸附介质。吸附剂的性能参 数应符合 GB/T7701.1 和 HJ 2026 的相 应要求	本项目采用活性炭吸附	符合
净化 装置 建设 及运 行要 求	净化装置应在产生 VOCs 的实验前开启、 在实验结束后需继续开启十分钟，保证 VOCs 处理完全，再停机，并实现联动控 制。净化装置运行过程中发生故障，应 及时停用检修。净化装置建设方应提供 净化装置的使用要求和操作规程	净化装置建设方提供净化装 置的使用要求和操作规程， 和实验室施行联动机制，保 证产生有机废气实验开启钱 及结束后净化装置均继续开 启十分钟	符合
	净化装置的管理应纳入实验室日常管理 中，配备专业管理人员和技术人员，掌 握应急情况下的处理措施	净化装置的管理纳入实验室 日常管理中，配备专业管理 人员和技术人员，掌握应急 情况下的处理措施	符合
	建立运行、维护和操作规程，明确设施 的检查周期，建立主要设备运行状况的 台账制度，保证设施正常运行	建立运行、维护和操作规程， 明确设施的检查周期，建立 主要设备运行状况的台账制 度，保证设施正常运行	符合
	建立净化装置运行状况、设施维护等的 记录制度	建立净化装置运行状况、设 施维护等的记录制度	符合
	排气筒应设置永久性采样口，采样口的 设置应符合 HJ/T 397 要求	排气筒应设置永久性采样 口，采样口的设置符合 HJ/T 397 要求	符合
危险 废物	吸附剂废弃后，应根据《国家危险废物 名录》确认是否属于危险废物；如果属	危险废物按照要求委托有资 质单位处置	符合

管理	于危险废物,应按 GB 18597 等危险废物贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理		
	鼓励吸附剂循环再生利用		
<p>综上所述,本项目符合《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》(T/ACEF 001-2020)要求。</p> <p>(10)与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-10 与苏环办[2019]36号文对照分析</p>			
类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;(5)建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	①项目选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求;②项目所在区域环境控制质量不达标,本项目采取的措施有效可行,确保污染物稳定达标;③项目污染物经处理后稳定达到国家和地方排放标准;④本项目为新建项目;⑤本项目基础数据真实有效,评价结论合理可信,本项目不存在不予批准的情形	符合
《农用地土壤环境管理办法(试行)》	严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响评价报告书或者报告表。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号,在常州高新区生命健康产业区内,根据租赁方取得的不动产证为工业用地,符合园区规划用地	符合
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2)对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足	(1)根据前文分析,本项目不在园区禁止引进类项目中,符合园区规划; (2)本项目所在区域为	符合

		区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	不达标区，在实施区域消减方案后，本项目建成后大气环境质量不下降	
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，在常州高新区生命健康产业园内，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外。本项目不属于三类中间体项目	符合
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内	符合
	《关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知》	（8）禁止在长江干支流、重点湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不在《关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知》中禁止建设项目	符合
<p>综上，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）。</p> <p>（11）与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》等相符性分析</p> <p>根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》中“1.重点区域：我市大气质量国控站点周边三公里范围。2.重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；</p>				

②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目”，本项目主要为标准物质研发及检测项目，项目类别为专业实验室、研发（试验）基地，不属于“两高”项目。本项目距离最近的常州市大气质量国控站点为西北侧5.2km的安家站点，不在重点区域三公里范围内。

综上所述，本项目产品及采用的生产工艺、设备等均符合国家及地方产业政策、法律法规和相关规划。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>常州谦龙医药科技有限公司成立于 2023 年 03 月 20 日，地址位于江苏省常州市新北区薛家镇寒山路 3 号，经营范围包括一般项目：医学研究和试验发展；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>为满足有研发需求的医药企业对标准物质的要求，企业拟投资 10000 万元，项目租赁常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司厂房，位于常州市新北区薛家镇寒山路 3 号车间 A-2，租赁总建筑面积 1374 平方米并进行适应性装修改造，购置色谱仪、分析仪等主辅研发和检测设备共计 595 台（套），对标准物质纯品、标准溶液、滴定液等标准物质进行研发和检测。项目建成后形成标准物质 120 批次/年研发能力。</p> <p>本项目对标准物质的研发是在客户提出要求的基础上，采用各类有机、无机的化学试剂进行溶液配制，辅以实验室检测，达到客户要求的标准物质即为研发样品。本项目除对自身研发的标准物质进行质检外，还会根据客户需要外购部分标准物质进行配液、质检，质检达到客户要求的标准物质即为样品，项目检测是为研发服务。本项目研发及检测的样品提供给有研发需求的医药企业，用于医药企业产品研发时质量控制的标杆。</p> <p>项目已于 2023 年 9 月 28 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的项目备案证（常新行审备[2023]502 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目为“四十五、研究和试验发展”中“98 专业实验室、研发（试验）基地 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”。项目须编制环境影响报告表，因此，常州谦龙医药科技有限公司委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。</p>
------	---

2、研发和检测产品方案

表 2-1 项目研发和检测内容一览表

序号	工程名称	检测/研发内容	设计能力	年运行时数
1	标准物质研发	标准物质样品	120 批次/年	1875h

项目研发及检测样品流程图如下：



标准物质进入医药企业研发实验室标准

由于各个医药企业研发实验过程对于标准物质的要求不同，即每个医药企业分别都有自己的样品标准，故项目供给的样品出厂指标各不相同，如有些要求标准物质纯度 95% 以上，标准物质中某些组分含量 90% 以上等，故本项目出厂样品不再一一列举出厂标准。

3、公用及辅助工程

表 2-2 项目工程建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	车间 A-2	3 层，总建筑面积 1374m ² ，一层、二层均用于办公，无生产内容；三层用于标准物质研发及检测	/
贮运工程	储存区	样品仓库面积约 68m ² ，试剂间（内设多个防爆柜等）7m ²	/
公用工程	给水	用水量 3375m ³ /a	市政给水管网
	排水	厂内实行雨污分流，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，生活污水 2700m ³ /a	市政污水管网
	供电	用电量 30 万度	市政用电
环保工程	废水处理	生活污水接管进入常州市江边污水处理厂处理	达标排放
	噪声处理	减振、厂房隔声，降噪 20dB(A)厂界噪声达标	达标排放
	固废处理	分类处理或处置，危废仓库 4.6m ²	/
	废气处理	项目研发、检测过程产生的非甲烷总烃经收集与危废贮存库废气一起通过二级活性炭处理后 20 米高排气筒（FQ-1）高空排放，未补集废气车间内无组织排放	达标排放
风险防范	事故池	园区设有一个 120m ³ 的应急事故池	依托租赁方园区事故池

4、项目主要原辅材料及燃料使用情况

表 2-3 项目主要原辅材料及燃料消耗量

序号	名称	规格、成分	消耗量 (kg/a)	厂区内最大存在量 kg	贮存位置	备注
1	氨水	500ml/瓶	1	1	试剂间（内设试剂柜、防爆柜、易	国 内， 汽运
2	丙酮	500ml/瓶	5	1		
3	醋酸	500ml/瓶	5	1		

4	二甲亚砷	500ml/瓶	5	1	制毒柜等)
5	高氯酸	500ml/瓶	10	1	
6	高锰酸钾	1kg/瓶	10	1	
7	甲醇	4L/瓶	260	16	
8	甲酸	500ml/瓶	5	1	
9	磷酸	500ml/瓶	5	1	
10	磷酸二氢钾	500g/瓶	10	1	
11	硫酸	500ml/瓶	5	2	
12	氯化铵	500g/瓶	2	1	
13	氯化铝	500g/瓶	2	1	
14	氯化钠	500g/瓶	2	1	
15	三氟乙酸	500ml/瓶	2	2	
16	三氯甲烷	500ml/瓶	2	2	
17	三乙胺	500ml/瓶	2	2	
18	四氢呋喃	500ml/瓶	4	1	
19	碳酸氢铵	500g/瓶	2	2	
20	碳酸氢钠	500g/瓶	2	2	
21	无水磷酸钠	500g/瓶	2	2	
22	无水碳酸钾	500g/瓶	2	2	
23	无水亚硫酸钠	500g/瓶	2	2	
24	乙醇	4L/瓶	50	8	
25	五水合硫代硫酸钠	500g/瓶	2	2	
26	五水合硫酸铜	500g/瓶	2	2	
27	硝酸	500ml/瓶	5	2	
28	硝酸银	500g/瓶	5	2	
29	盐酸	500ml/瓶	10	2	
30	乙腈	4L/瓶	300	32	
31	乙酸	500ml/瓶	5	2	
32	异丙醇	500ml/瓶	10	6	
33	重铬酸钾	500g/瓶	5	1	
34	邻苯二甲酸氢钾	500g/瓶	10	2	
35	磷酸氢二钠	500g/瓶	10	2	
36	四苯硼钠	500g/瓶	10	2	
37	氢氧化钾	500g/瓶	5	2	
38	氢氧化钠	500g/瓶	5	2	
39	乙二胺四乙酸二钠	500g/瓶	5	2	
40	草酸钠	500g/瓶	5	2	
41	石油醚	4L/瓶	5	5	
42	乙酸乙酯	500ml/瓶	5	4	
43	二氯甲烷	500ml/瓶	5	3	
44	吡啶	500ml/瓶	2	2	
45	叔丁醇	500ml/瓶	4	2	
46	N,N-二甲基甲酰胺	500ml/瓶	4	2	
47	二甲基乙酰胺	500ml/瓶	4	2	
48	四氯化碳	500ml/瓶	2	2	
49	二氧六环	500ml/瓶	3	2	

50	外购标准物质	/	1	0.5	
51	外购纯水	15L/4.5L 桶	850L	/	实验区域
52	一次性实验器具	/	300	/	实验区域
53	液氮	180L/罐	5400L	360L	气瓶间
54	高纯氮	40L/罐	2400L	400L	
54	包材	/	100	/	包材区域

备注：因每种外购的标准物质用量极少（均少于 0.5 kg/a），不一一列入原辅材料表内。

表 2-4 主要原辅料理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质	毒性毒理	致癌性	燃爆性
1	氨水 NH ₃ H ₂ O	1336-21-6	氨的水溶液，无色透明且具有刺激性气味。氨水易挥发，具有部分碱的通性，由氨气通入水中制得。密度：0.91g/cm ³ ，氨水有一定的腐蚀作用。	--	--	--
2	丙酮 C ₃ H ₆ O	67-64-1	为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有微香气味，极易挥发，熔点：-94.9℃，密度：0.7899g/cm ³ ，沸点：56.5℃，溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	急性毒性： LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口)	--	易燃
3	醋酸 CH ₃ COOH	64-19-7	熔点 16.6℃，沸点 117.9℃，密度 1.050，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性固体，凝固点为 16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液中呈弱酸性且蚀性强，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。	LD ₅₀ : 3530mg/kg (大鼠经口)	--	易燃
4	二甲亚砜 C ₂ H ₆ OS	67-68-5	常温下为无色无臭的透明液体，是一种吸湿性的可燃液体。具有高极性、高沸点、热稳定性好、非质子、与水混溶的特性，能溶于乙醇、丙醇、苯和氯仿等大多数有机物，被誉为“万能溶剂”。熔点 18.4℃，沸点 189℃，密度 1100 kg/m ³ 。	LD ₅₀ : 9700~ 28300mg/kg (大鼠经口)	--	可燃
5	高氯酸 HClO ₄	7601-90-3	六大无机强酸之首，是氯的最高价氧化物的水化物。是无色透明的发烟液体。高氯酸在无机含氧酸中酸性最强。可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤；熔点-112℃，沸点 203℃，密度 1.76g/cm ³ 。	--	--	--
6	高锰酸钾 KMnO ₄	7722-64-7	黑紫色结晶，带蓝色的金属光泽，无臭，与某些有机物或易氧化物接触，易发生爆炸，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸，熔点：240℃，密度：2.7g/cm ³ ，水溶解性：6.4 g/100 mL (20℃)	--	--	--
7	甲醇 CH ₃ OH	67-56-1	沸点为 64.7℃。因在干馏木材中首次发现，故又称“木醇”或“木精”。是无色有酒精气味易挥发的液体。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口)	--	易燃
8	甲酸 CH ₂ O ₂	64-18-6	为无色而有刺激性气味的液体。甲酸属于弱电解质，但其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，能刺激皮肤起泡，熔点 8.2-8.4℃，沸点 100.6℃，密度 1.22g/cm ³ 。能溶于水、乙醇、乙醚、苯等有机溶剂。	LD ₅₀ : 1100 mg/kg (大鼠 经口)	--	--
9	磷酸 H ₃ PO ₄	7764-38-2	磷酸不易挥发，不易分解，几乎没有氧化性，具有酸的通性，是三元弱酸，其酸性比盐酸、硫酸、硝酸弱，但比醋酸、硼酸等强。磷酸	LD ₅₀ : 1530mg/kg (大鼠经口)	--	--

			在空气中容易潮解,加热会失水得到焦磷酸,再进一步失水得到偏磷酸,熔点 42℃,沸点 261℃,密度 1.874g/cm ³	口)		
10	磷酸二氢钾 KH ₂ PO ₄	7778-77-0	无色四方晶体或白色结晶性粉末。相对密度 2.338。熔点 252.6℃。溶于水(90℃时为 83.5g/100ml 水),水溶液呈酸性,1% 磷酸二氢钾溶液的 pH 值为 4.6。不溶于醇。有潮解性	--	--	--
11	硫酸 H ₂ SO ₄	7664-93-9	纯硫酸一般为无色油状液体,密度 1.84 g/cm ³ ,熔点 10.37℃,沸点 338℃,能与水以任意比例互溶,同时放出大量的热,使水沸腾。	急性毒性: LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口)	--	--
12	氯化铵 NH ₄ Cl	12125-02-9	无色晶体或白色颗粒性粉末,熔点: 340℃,沸点 520℃,密度: 1.527g/cm ³ ,是一种强电解质,溶于水电离出铵根离子和氯离子,氨气和氯化氢化合生成氯化铵时会有白烟。无气味。味咸凉而微苦,易溶于水,微溶于乙醇,溶于液氨,不溶于丙酮和乙醚。水溶液呈弱酸性,加热时酸性增强。	--	--	--
13	氯化铝 AlCl ₃	7446-70-0	氯化铝熔点、沸点都很低,且会升华,为共价化合物,氯化铝是白色结晶性粉末。熔点 194℃,沸点 178℃(升华),密度 2.44g/cm ³	--	--	--
14	氯化钠 NaCl	7647-14-5	分子量 58.44,熔点 801℃,沸点 100℃,密度 1.199g/cm ³ 。无色至白色立方体结晶。相对密度 2.16。易溶于水及甘油,微溶于乙醇,不溶于盐酸。主要用于调味剂、营养剂、防腐剂、香料、面团调节剂。	LD ₅₀ 3000mg/kg(大鼠,经口)。	--	--
15	三氟乙酸 C ₂ HF ₃ O ₂	76-05-1	无色透明液体,易溶于水,熔点-15℃,沸点 72.4℃,密度 1.535g/cm ³	大鼠经口 LD ₅₀ : 500mg/kg	--	--
16	三氯甲烷 CHCl ₃	67-66-3	无色透明液体,有特殊气味,味甜,高折光,不燃,质重,易挥发。熔点-63.5℃,沸点 61.2℃,密度 1.48 g/cm ³ 。能与乙醇、苯、乙醚、石油醚、四氯化碳、二硫化碳和油类等混溶,不溶于水	LD ₅₀ : 908mg/kg (大鼠经口)	2B 类致癌物	不燃
17	三乙胺 C ₆ H ₁₅ N	121-44-8	无色油状液体,微溶于水,水溶液呈碱性。溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂;熔点-115℃,沸点 90℃,密度 0.728g/cm ³	LD ₅₀ : 460mg/kg (大鼠经口)	--	--
18	四氢呋喃 C ₄ H ₈ O	109-99-9	是呋喃的完全氢化产物,为无色透明液体,溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等,主要用作溶剂、化学合成中间体、分析试剂;熔点-108.5℃,沸点 66℃,密度 0.89g/cm ³	LD ₅₀ : 1650mg/kg (大鼠经口)	2B 类致癌物	--
19	碳酸氢铵 NH ₄ HCO ₃	1066-33-7	呈粒状、板状或柱状结晶,有氨臭,熔点 105℃,密度 1.586g/cm ³	小鼠静脉注射 LC ₅₀ : 245mg/kg	--	--
20	碳酸氢钠 NaHCO ₃	144-55-8	白色粉末或单斜晶结晶性粉末,无臭、味咸、易溶于水,但比碳酸钠在水中的溶解度小,不溶于乙醇,水溶液呈微碱性。受热易分解。在潮湿空气中缓慢分解。约在 50℃开始失去二氧化碳,在 100℃全部变为碳酸钠。在弱酸中迅速分解,其水溶液在 20℃时开始分解出二氧化碳和碳酸钠,到沸点时全部分解。25℃时溶于 10 份水,约 18℃时溶于 12 份水,不溶于乙醇。其冷水制成的没有搅动的溶液,对酚酞试纸仅呈微碱性反应,放置或升高温度,其碱性增加。25℃新鲜配制的 0.1mol/L	低毒,半数致死量(大鼠,经口)4420mg/kg。	--	--

			水溶液 pH 值为 8.3。			
21	无水磷酸钠 Na ₃ PO ₄	7601-54-9	在干燥空气中易潮解风化,生成磷酸二氢钠和碳酸氢钠。在水中几乎完全分解为磷酸氢二钠和氢氧化钠;熔点:73.3-76.7℃,密度:2.53g/cm ³ ,沸点:158℃,白色结晶粉末,溶于水,不溶于醇	最小致死量(大鼠,静脉) 1580mg/kg	--	--
22	无水碳酸钾 K ₂ CO ₃	587-08-7	呈白色结晶粉末,密度2.428g/cm ³ ,熔点891℃。易溶于水,水溶液呈碱性,不溶于乙醇、丙酮和乙醚。吸湿性强,熔点891℃。	大鼠经口 LD ₅₀ 为 1870mg/kg	--	--
23	无水亚硫酸钠 Na ₂ SO ₃	7757-83-7	白色结晶性粉末,易溶于水,难溶于乙醇。不溶于液氯和氨,密度为2.63 g/cm ³ 。	--	3类致癌物	--
24	乙醇 C ₂ H ₆ O	64-17-5	外观与性状:无色液体,具有特殊香味。熔点:-114℃,密度:0.79g/cm ³ ,沸点:78℃,挥发性:易挥发。	--	--	易燃
25	五水合硫代硫酸钠 Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O	10102-17-7	无色单斜晶系结晶,无臭,有清凉带苦的味道。比重1.729,加热至100℃,失去5个结晶水。易溶于水,不溶于醇,具有强烈的还原性,五水硫代硫酸钠是硫代硫酸钠的水合物,水溶液显弱碱性。在中性、碱性溶液中较稳定,在酸性溶液中会迅速分解。密度1.729g/cm ³ ,熔点48.5℃。	--	--	--
26	五水合硫酸铜 CuSO ₄ ·5H ₂ O	7758-99-8	亮蓝色不对称三斜晶系结晶或粉末。绿白色粉末,密度(g/mL 25℃):2.286(五水);易溶于水(26.3g/100mL, 20℃)和甘油及甲醇,不溶于无水乙醇。	--	--	--
27	硝酸 HNO ₃	7697-37-2	熔点-42℃,沸点122℃,密度1.42g/cm ³ (质量分数69.3%),是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸,属于一元无机强酸,是一种重要的化工原料。在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料、盐类等;在有机化学中,浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂,其水溶液俗称硝镪水或镪水。	--	--	助燃
28	硝酸银 AgNO ₃	7761-88-8	白色结晶性粉末,易溶于水、氨水、甘油,微溶于乙醇。纯硝酸银对光稳定,但由于一般的产品纯度不够,其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中;熔点212℃,沸点444℃,密度4.35 g/cm ³	LD ₅₀ : 1173 mg/kg (大鼠经口)	--	易制爆
29	盐酸 HCl	7647-01-0	熔点-27.32℃(38%溶液),沸点48℃(38%溶液),氯化氢的水溶液,又名氢氯酸,属于一元无机强酸,工业用途广泛。盐酸的性状为无色透明的液体,有强烈的刺鼻气味,具有较高的腐蚀性。浓盐酸(质量分数约为37%)具有极强的挥发性。	--	3类致癌物	--
30	乙腈 C ₂ H ₃ N	75-05-8	无色透明液体,有优良的溶剂性能,能溶解多种有机、无机和气体物质,与水 and 醇无限互溶,熔点-45℃,沸点81-82℃,密度0.786g/cm ³ 。	LD ₅₀ : 2460mg/kg (大鼠经口)	--	--
31	异丙醇 C ₃ H ₈ O	67-63-0	无色透明液体,密度0.7855g/cm ³ ,熔点-89.5℃,沸点82.5℃,闪点11.7℃,引燃温度456℃,溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	LD ₅₀ : 5000 mg/kg (大鼠经口)	3类致癌物	爆炸上限-下限(V/V): 12.7% -2.0%
32	重铬酸钾 K ₂ Cr ₂ O ₇	7778-50-9	室温下为橘红色结晶性粉末,溶于水,不溶于乙醇;熔点398℃,沸点500℃,密度2.676g/cm ³	LD ₅₀ : 25mg/kg (大鼠经口)	第一类致癌物质	易制爆

33	邻苯二甲酸 氢钾 C ₈ H ₅ O ₄ K	877-24-7	呈白色结晶粉末，在空气中稳定，能溶于水，微溶于醇，用作 pH 测定的缓冲剂、分析基准物质；熔点 295-300℃，沸点 378.3℃，密度 1.006g/cm ³	--	--	--
34	磷酸氢二钠 Na ₂ HPO ₄	7558-79-4	易潮解的白色粉末，可溶于水，水溶液呈弱碱性，熔点 243-245℃，密度 1.064g/cm ³	--	--	--
35	四苯硼钠 C ₂₄ H ₂₀ BNa	143-66-8	白色固体，无气味，可溶于水、乙醇、甲醇、乙醇和丙酮，微溶于苯和氯仿，几乎不溶于石油醚，熔点 300℃，密度 1.15g/cm ³	--	--	--
36	氢氧化钾 KOH	1310-58-3	白色粉末或片状固体，熔点 380℃，沸点 1324℃，相对密度 2.04g/cm ³ ，折射率 n ₂₀ /D _{1.421} ，蒸汽压 1mmHg (719℃)。具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾。易溶于水，溶于乙醇，微溶于醚。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。	LD ₅₀ : 273 mg/kg (大鼠经口)	--	--
37	氢氧化钠 NaOH	1310-73-2	熔点 318.4℃，沸点 1390℃，熔融白色颗粒或条状，易吸收空气中的水分和二氧化碳，易溶于水、醇和甘油，溶解时产生剧热，溶液呈碱性。	--	--	--
38	乙二胺四乙酸二钠 C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈	139-33-3	白色晶体状粉末。密度 (g/mL, 25℃) : 1.01。熔点 (℃) : 248。	家鼠口服 LD ₅₀ 2g/kg.	--	--
39	草酸钠 Na ₂ C ₂ O ₄	62-76-0	白色结晶性粉末，无气味，有吸湿性。溶于水，不溶于乙醇。熔点：250~257℃(分解)，相对密度 2.34	--	--	--
40	石油醚	8032-32-4	是一种轻质石油产品，是低相对分子质量的烃（主要是戊烷及己烷）的混合物，为无色透明液体，有煤油气味。不溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂，易挥发。密度为 0.64-0.66 g/cm ³ 。	LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠静脉)	--	--
41	乙酸乙酯 C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	无色液体，熔点-84℃，沸点 76.5-77.5℃，相对密度 2.04g/cm ³ ，微溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂	LD ₅₀ : 5620 mg/kg (大鼠经口)	--	--
42	二氯甲烷 CH ₂ Cl ₂	75-09-2	无色透明液体，具有类似醚的刺激性气味。微溶于水，溶于乙醇和乙醚，熔点-97℃，沸点 39.8℃，相对密度 1.325g/cm ³ 。	LD ₅₀ : 1600-2000 mg/kg (大鼠经口)	2A 类致癌物	--
43	吡啶 C ₅ H ₅ N	110-86-1	无色或微黄色液体，有恶臭，熔点-41.6℃，沸点 115.3℃，相对密度 0.983g/cm ³ ，能与水、醇、醚、石油醚、苯、油类等多种溶剂混溶	LD ₅₀ : 1580mg/kg (大鼠经口)	2B 类致癌物	--
44	叔丁醇 C ₄ H ₁₀ O	75-65-0	无色透明液体或无色结晶，熔点 23-26℃，沸点 84.6℃，密度 0.775g/cm ³ ，能与水、醇、醚、脂肪烃、芳香烃等多种有机溶剂混溶。	LD ₅₀ : 2743mg/kg (大鼠经口)	--	--
45	N,N-二甲基 甲酰胺 C ₃ H ₇ NO	68-12-2	无色透明液体，熔点-61℃，沸点 153℃，密度 0.948g/cm ³ ，与水混溶，可混溶于多数有机溶剂	LD ₅₀ : 4000mg/kg (大鼠经口)	--	--
46	二甲基乙酰胺 C ₄ H ₉ NO	127-19-5	无色透明液体，可燃。能与水、醇、醚、酯、苯、三氯甲烷和芳香化合物等有机溶剂任意混合，熔点-20℃，沸点 164℃，密度 0.937g/cm ³ 。	--	--	可燃
47	四氯化碳 CCl ₄	56-23-5	无色透明液体，熔点-23℃，沸点 76-77℃，密度 1.594g/cm ³ 。	LD ₅₀ : 2350mg/kg	2B 类致癌物	--

				(大鼠经口)		
48	二氧六环 C ₄ H ₈ O ₂	123-91-1	无色透明液体，熔点 12℃，沸点 101℃，密度 1.034g/cm ³ 。与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。	LD ₅₀ : 5170mg/kg (大鼠经口)	2B 类致癌物	--
49	氮气 N ₂	7727-37-9	常温常压下是一种无色无味的气体，熔点 -209.86℃，沸点 -196℃，密度 1.25g/dm ³ 。微溶于水。	--	--	不燃

5、主要生产设施及参数

表 2-6 项目生产设备、公辅设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	台数(台)	用途
1	高效液相色谱联用质谱仪	LC-MS(LC1100/G1946D)	1	检测
2	单四级杆气相色谱-质谱联用仪	/	1	检测
3	高效液相色谱仪	安捷伦	4	检测
4	超高效液相色谱仪	/	1	检测
5	低温恒温反应浴	/	1	检测
6	电子天平	万分之一	8	分装
7	电子天平	十万分之一	1	分装
8	电子天平	百万分之一	1	分装
9	酸度计	PHS-3C 型	2	检测
10	生化培养箱	LRH-70	1	辅助
11	箱式电阻炉	SX2-2.5-10N	1	辅助
12	紫外可见分光光度计	759S	1	检测
13	红外光谱仪	/	1	检测
14	烘箱	国产	2	检测
15	冻干机	/	1	辅助
16	磁力搅拌器	/	2	辅助
17	离子色谱仪	/	1	检测
18	电感耦合等离子体质谱仪	/	1	检测
19	TGA	TA50	1	检测
20	气相色谱仪	/	2	检测
21	旋转蒸发器	国产	2	检测
22	制备色谱仪	国产	2	纯化
23	通风橱	/	6	配套

注：备案证上主辅研发和检测设备 595 台，是含有办公及公用设备的，上表中仅列出实验室相关设备。

6、劳动定员及工作制度

本项目所需员工 90 人，工作制度为 250d/a，单班制研发及检测，每班 7.5 小时，年工作时间为 1875h。

7、厂区周围环境状况及厂区平面布置

本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路 3 号，项目南侧为新七路，隔路为空地，西侧为玉龙中路，隔路为空地，北侧为常州生物医药产业园加速器(一期)、

英特赛克医疗器械(常州)有限公司, 东侧为寒山路, 隔路为空地, 详见附图 2“项目周围环境状况示意图”。

本项目租赁 1 栋生产车间, 面积约 1374 平方米, 共设三层, 一层、二层用于办公, 三层用于研发和检测。危废贮存库位于车间三层西侧, 试剂库内设各类试剂柜、防爆柜等用于存放各类原辅料, 位于车间三层东侧, 详见附图 3“项目车间平面布置图”

8、项目水平衡、VOCs 及物料平衡

(1) 本项目水平衡:

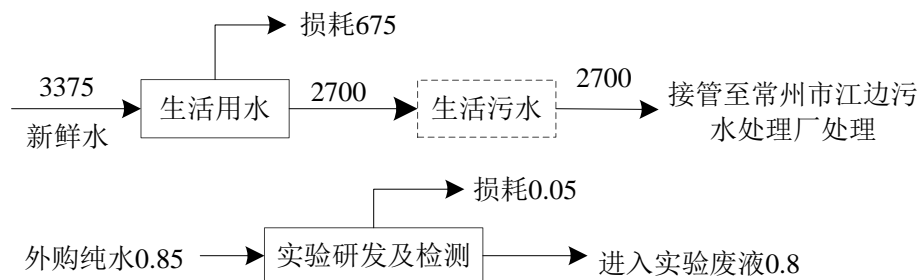


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 本项目挥发性有机物平衡

本项目挥发性有机物原料投入主要为各类挥发性原辅料等, 产出进入废气、样品及固废。挥发性有机物平衡见下表。

表 2-5 项目 VOCs 平衡表 (单位 kg/a)

		投入		产出	
	物料名称	物料数量	VOCs 量	出方名称	VOCs 量
原辅料	丙酮	5	5	有组织废气	35.3
	醋酸	10	10	无组织废气	15.7
	甲醇	260	260	进入固废 (活性炭)	106
	甲酸	5	5	进入固废 (实验废液)	488
	三氟乙酸	2	2	进入样品	40
	三氯甲烷	2	2		
	三乙胺	2	2		
	四氢呋喃	4	4		
	乙醇	50	50		
	乙腈	300	300		
	异丙醇	10	10		
	乙酸乙酯	5	5		
	二氯甲烷	5	5		
	N,N-二甲基甲酰胺	4	4		
	二甲基乙酰	4	4		

	胺				
	二氧六环	3	3		
	其他有机液体等（石油醚/吡啶等）	14	14		
	合计		685	合计	685

(3) 本项目物料平衡

本项目物料平衡主要针对研发及检测过程所用的有机、无机物料及纯水，一次性实验器具、氮气、包材等未纳入其中，物料平衡见下表。

表 2-6 项目物料平衡表（单位 kg/a）

投入		产出		
物料名称	物料数量	出方名称	数量	
原辅料	氨水	1	有组织废气	35.3
	丙酮	5	无组织废气	15.7
	醋酸	5	进入固废（活性炭）	106
	二甲亚砷	5	实验废液	1400
	高氯酸	10	损耗	50
	高锰酸钾	10	进入样品	69
	甲醇	260		
	甲酸	5		
	磷酸	5		
	磷酸二氢钾	10		
	硫酸	5		
	氯化铵	2		
	氯化铝	2		
	氯化钠	2		
	三氟乙酸	2		
	三氯甲烷	2		
	三乙胺	2		
	四氢呋喃	4		
	碳酸氢铵	2		
	碳酸氢钠	2		
	无水磷酸钠	2		
	无水碳酸钾	2		
	无水亚硫酸钠	2		
	乙醇	50		
	五水合硫代硫酸钠	2		
	五水合硫酸铜	2		
	硝酸	5		
	硝酸银	5		
	盐酸	10		
	乙腈	300		
乙酸	5			
异丙醇	10			
重铬酸钾	5			

	邻苯二甲酸氢钾	10		
	磷酸氢二钠	10		
	四苯硼钠	10		
	氢氧化钾	5		
	氢氧化钠	5		
	乙二胺四乙酸二钠	5		
	草酸钠	5		
	石油醚	5		
	乙酸乙酯	5		
	二氯甲烷	5		
	吡啶	2		
	叔丁醇	4		
	N,N-二甲基甲酰胺	4		
	二甲基乙酰胺	4		
	四氯化碳	2		
	二氧六环	3		
	外购标准物质	1		
	外购纯水	850		
	合计	1676	合计	1676

本项目为标准物质的研发及检测项目，本项目对标准物质的研发是在客户要求的基础上，采用各类有机、无机的化学试剂进行溶液配制（单纯复配）及样品纯化（分离纯化），辅以实验室检测，达到客户要求的标准物质即为研发样品。本项目除对自身研发的标准物质进行质检外，还会根据客户要求外购部分标准物质进行配液、质检，质检达到客户要求的标准物质即为样品。项目检测是为研发服务，故研发及检测为整个实验室流程，其研发-检测流程如下：

1、研发-检测流程：

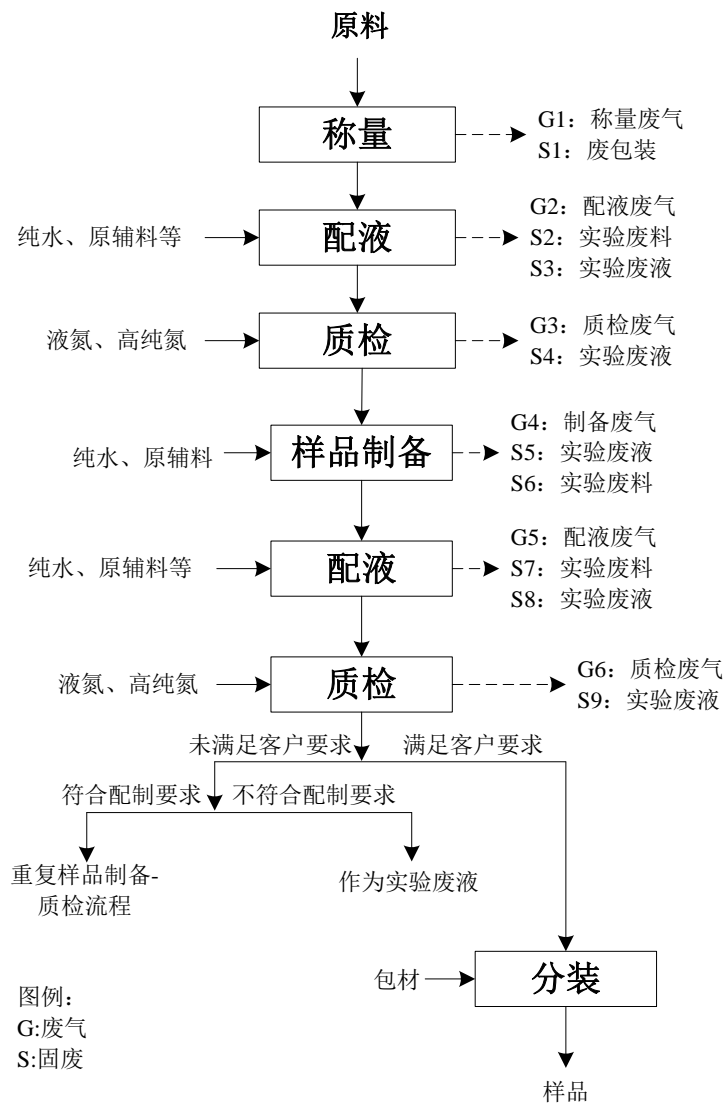


图 2-2 项目研发-检测工艺流程图

工艺流程简述：

称量：根据客户要求选择外购的标准物质或原料进行称量，其中挥发性液态

物质在通风橱内进行称量，无挥发性液态物质在实验台上进行称量，固态物质在天平室用电子天平进行称量，挥发性物质在称量过程有称量废气（G1）产生，物质称量后有废包装（S1）产生；由于本项目固态物质多为颗粒状物质，粉末状物质较少，且原料均采用万分之一天平进行人工精确称量，物料称量过程要求极为严格精准，此过程有极少量粉尘产生，本项目不进行定量分析；

配液：为满足下一步质检要求，需要对标准物质/原料进行配液，在实验室（根据需要分别在在通风橱或在实验台配制）进行配制溶液，配制过程根据质检的要求分别用不同的原辅料与纯水进行配制，配制过程有机液体挥发产生有机废气，即有配制废气（G2）产生，此外还有实验废料（S2）及配制的实验废液（S3）产生；

质检：对配制后的溶液进行质量检测，纯品标准物质及纯品原料需检测纯度和质谱水分等参数，使用液相色谱仪、气相色谱仪、离子色谱仪以及质谱仪等进行测试（质检设备使用过程中需要用到液氮及高纯氮，起到载体、保护气等作用），要求达到客户需求，质检过程有有机液体挥发的有机废气（质检废气（G3））及实验废液（S4）产生（质检的设备均在实验台上，实验台均设置万向罩进行废气收集）；质检后符合客户要求的标准物质进入分装工序，成为样品，未符合客户要求的原料进入制备环节进行纯化；

样品制备：针对不符合客户要求的样品，使用制备色谱仪进行纯化，根据样品性质选择不同的冲洗液，进行分离纯化，此过程使用制备色谱仪，制备色谱仪上设有万向罩，纯化后进行旋蒸以及冻干的方式进行浓缩固化，样品制备过程有有机液体挥发的有机废气（制备废气（G4））、实验废液（S5）及实验废料（S6）产生，纯化后的样品进入下一步配液、质检；

配液：工艺与上文中配液工艺相同，配液过程配制废气（G5）、实验废料（S7）及实验废液（S8）产生；

质检：工艺与上文中质检工艺相同，质检过程质检废气（G6）及实验废液（S9）产生，质检后符合客户要求的标准物质进入分装工序，未符合客户要求的但符合配制要求的物质重复纯化（样品配制）工艺，未符合客户要求的也不符合配制要求的物质直接作为实验废液处置；

分装：对质检后符合客户要求的标准物质进行分装，固态物质采用电子天平进行人工分装，液态物质采用熔封机进行分装，由于分装过程要求较为精细化，分装过程有极少量粉尘及有机废气产生，本项目不进行定量分析，分装后样品入库。

本项目产污环节及污染因子汇总见下表：

表 2-7 本项目产污环节及污染因子

污染物类别	产污环节	编号	主要污染因子/污染物	污染防治措施
废气	称量	G1	非甲烷总烃（含甲醇、乙腈等）	二级活性炭吸附处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）排放
	配液	G2	非甲烷总烃（含甲醇、乙腈等）	
	质检	G3	非甲烷总烃（含甲醇、乙腈等）	
	样品制备	G4	非甲烷总烃（含甲醇、乙腈等）	
	配液	G5	非甲烷总烃（含甲醇、乙腈等）	
	质检	G6	非甲烷总烃（含甲醇、乙腈等）	
固废	称量	S1	废包装	委托有资质单位处置
	配液	S2	实验废料	
		S3	实验废液	
	质检	S4	实验废液	
	样品制备	S5	实验废液	
		S6	实验废料	
	配液	S7	实验废料	
		S8	实验废液	
质检	S9	实验废液		

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p> <p>项目厂区的房屋所有权及国有建设用地所有权均为常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司单独所有。2023年7月，常州谦龙医药科技有限公司作为承租人与常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司签订厂房租赁协议，租用常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司车间A-2一整栋厂房，共计1374平方米厂房，用于后续研发及检测。本项目所租赁车间为新建，未投入使用，无遗留环境问题。</p> <p>本项目与常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司依托关系：</p> <p>常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司园区内已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个生活污水接管口和雨水排口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：</p> <p>1) 本项目不设置食堂，不设宿舍及浴室，无工艺废水产生，仅生活污水依托常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司生活污水管网和排污口接入区域污水管网。由厂区污水接管口排至市政污水管网，接管处理。本项目不增设雨水管网及排口，与其他租赁方共用现有管网及排口。厂区雨污水环保责任主体为出租方常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司。</p> <p>2) 本项目供水、供电等基础设施均依托常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司。</p> <p>综上，本项目排水体制与出租方的关联主要在于依托出租方已设置好的污水、雨水管网。常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司目前污水管网、雨水管网、排放口均已建设完成，不会限制本项目运营生产。常州谦龙医药科技有限公司应落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施，并严格执行环保“三同时”验收制度，确保达标排放，即项目自有工程环保责任主体为常州谦龙医药科技有限公司。</p>
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本次项目常规污染物无环境质量现状引用《2023年常州市生态环境状况公报》相关说明，常州市各评价因子数据见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	μg/m ³	达标
	日均值浓度范围	4-17	150		达标率 100%
NO ₂	年均值	30	40		达标
	日均值浓度范围	6-106	80		达标率 98.1%
PM ₁₀	年均值	57	70		达标
	日均值浓度范围	12-188	150		达标率 98.8%
PM _{2.5}	年均值	34	35		不达标
	日均值浓度范围	6-151	75		达标率 93.6%
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	174	160		达标率 85.5%
CO	日均值第 95 百分位数	1.1	4		mg/m ³
	日均值浓度范围	0.4-1.5	4	达标率 100%	

由上表可知：2023年常州地区PM_{2.5}和臭氧的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，项目所在区域判定为不达标区。

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了2023年的工作方案，进一步提出如下重要举措：

（1）推进固定源深度治理

持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。完成金峰水泥、天山水泥SCR超低排放改造及清洁运输整治。完成国能发电、富春江环保热电、加怡热电、大

区域
环境
质量
现状

唐热电4家电力企业和润恒能源1家垃圾焚烧企业的深度脱硝改造。完成中天钢铁、东方特钢全流程超低排放改造和评估监测工作。2023年6月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有102台生物质锅炉开展集中排查，并对其中44台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。

(2) 着力打好臭氧污染防治攻坚战

依托江苏省重点行业VOCs综合管理平台，加快完善VOCs清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批182家企业、9家钢结构企业和375家包装印刷企业源头替代情况再核查；进一步排查核实2家船舶修造、46家家俱制造企业清单，建立并及时更新管理台账，完成清洁原料替代工作；培育10家以上源头替代示范型企业；其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代，完成共计48家清洁原料替代工作，对替代技术不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成150项VOCs综合治理项目、183项VOCs无组织排放治理项目；对188家挥发性有机物重点监管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。完成新华昌国际集装箱有限公司等5家企业VOCs治理设施提标改造。对中石油和中石化的汽油储罐开展综合整治，实现全市挥发性有机物储罐整治全覆盖。制定《孟河镇汽配产业专项整治工作方案》，对133家企业实施分类整治，大幅削减现有VOCs实际排放量。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园等2个园区应成立LDAR检测团队，自行开展LDAR工作或对第三方检测结果进行抽查，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查，实行统一的LDAR管理制度，统一评估企业LDAR实施情况，评估频次不低于1次/年。5月底前，对44个企业集群完成一次“回头看”。打造减排示范项目，2个以上有机储罐综合治理示范项目、1个以上大气“绿岛”示范项目。推动活性炭核查整治全覆盖。对照VOCs源清单，实现全市4504家活性炭吸附处理工艺企业核查全覆盖，系统、准确、如实录入核查信息；完成621家以上涉

活性炭使用企业的整改工作。2023年底前，完成所有活性炭问题企业的初步整改；在常州经开区先行开展试点，按照“绿链”建设要求，探索建立活性炭集中更换、统一运维、整体推进的工作体系，并逐步向全市推广。

（3）实施扬尘污染精细化治理

加强扬尘污染防治，持续对全市63个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于2.3吨/平方千米·月。加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到95%以上。加快智慧港口建设，干散货码头全部配备综合抑尘设施，从事易起尘货种装卸的港口码头实现在线监测覆盖率100%。加强柴油货车路查路检和非道路移动机械污染防治，强化集中使用和停放地的入户抽测。生态环境会同公安交管等定期开展柴油车排放路查路检，全年抽测数量不少于3000辆·次，秋冬季监督抽测柴油车数量不低于保有量的80%，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营5年以上的老旧柴油车年度核查率达到90%以上；每月至少开展一次机动车入户监督抽测，全年抽测数量不少于800辆·次；加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到50%以上。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。开展油气回收设施检查。加强对各类重点单位的入户监督抽测。全面实施汽车排放检测与维护（I/M）制度。

(3) 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理

推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积100平方米以上餐饮店（无油烟排放餐饮店除外）和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展2500家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造3个餐饮油烟治理示范项目。

(4) 着力打好重污染天气消除攻坚战

加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于50个“蓝天卫士”视频监控。强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

1.1 大气环境质量现状补充监测

本项目非甲烷总烃引用江苏久诚检验检测有限公司 2023 年 11 月 13 日-19 日对常州长青科技股份有限公司所在地的历史监测数据(报告编号: JCH20230791)。

表 3-2 补充监测点位基本信息

编号	位置	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬				
G1	常州长青科技股份有限公司	119.935417°	31.838016°	非甲烷总烃	2023.11.13-11.19	S	3200

表 3-3 补充监测因子环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率(%)	达标情况
	东经	北纬							
常州长青科技股份有限公司 G1	119.935417°	31.838016°	非甲烷总烃	一次值	2.0	0.53-0.67	33.5	0	达标

*注：非甲烷总烃检出限为 0.07mg/m³；

非甲烷总烃引用数据有效性分析：①本项目引用 2023 年 11 月 13 日-19 日对常州长青科技股份有限公司空气质量现状的检测数据，引用时间未超过 3 年，引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，引用数据有效；③常州长青科技股份有限公司位于本项目南侧，引用点位距离本项目 3200 米，在项目周边 5 千米范围内，则大气引用点位有效。

(1) 评价方法

根据环境大气质量现状调查和监测结果，采用单因子标准指数法对该区域的大气环境质量现状进行评价，即：

$$I_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{is}}$$

式中： I_{ij} ——i 指标 j 测点指数；
 C_{ij} ——i 指标 j 测点监测值（mg/m³）；
 C_{is} ——i 指标二级标准值（mg/m³）。

单项环境质量指数 P_i 等于或小于 1 表示某测点 i 项污染物浓度达到或低于相应的大气环境质量标准限值，而大于 1 表示超标， I_i 越小表示某测点 i 项污染物的污染程度越轻。

(2) 评价结果

单因子污染物指数计算结果见表 3-4。

表 3-4 污染物指数 I 值表

评价项目	评价指数 P_i	
	G1	
	小时	日均
非甲烷总烃	0.335	/

根据评价结果可知，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值 2.0mg/m³ 的标准。

2、地表水环境质量现状

本项目废水进入常州市江边污水处理厂处理后最终排入长江，项目长江数据引用检测报告（编号：JCH20230604）地表水的历史监测数据（检测时间为2023年8月29日-31日），监测数据结果下表。

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果统计表 mg/L

监测断面	评价指标	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江 W1 江边 污水处理厂排 污口上游 500m	监测数据 (mg/L)	7.3-7.4	12-14	0.212-0.264	0.05-0.08
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
长江 W3 江边 污水处理厂排 污口下游 1500m	监测数据 (mg/L)	7.3-7.6	12-14	0.187-0.262	0.04-0.08
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

监测统计结果表明，长江两个断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

3、声环境质量现状

本项目 50 米范围内不存在声环境保护目标，为调查项目区域声环境质量现状，本次环评委托江苏久诚检验检测有限公司于2024年7月9日及7月15日，对厂界四周进行现状监测，监测结果如下：

表 3-6 噪声质量现状监测

日期	2024.7.9		2024.7.15		标准值 dB(A)
	监测结果（昼 间）dB(A)	监测结果（夜 间）dB(A)	监测结果（昼 间）dB(A)	监测结果（夜 间）dB(A)	
N1（东）	59	48	58	49	昼间≤65 夜间≤55
N2（南）	61	50	61	51	
N3（西）	58	47	57	48	
N4（北）	60	49	59	51	

由监测结果可见，项目各厂界噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

4、生态环境

本项目位于常州高新区生命健康产业园内，属于园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p> <p>6、土壤、地下水</p> <p>本项目研发及检测均在已建成车间内进行，车间均已落实防渗、防腐要求，不存在土壤、地下水污染途径，不开展环境质量现状调查。</p>																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，项目所在厂区边界500米范围内不涉及环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，项目所在厂区边界50米范围内不涉及环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境</p> <p>本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，具体保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目地表水环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境</th> <th>环境保护对象</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">水环境</td> <td>童子河</td> <td style="text-align: center;">W</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">小河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类</td> </tr> <tr> <td>德胜河</td> <td style="text-align: center;">W</td> <td style="text-align: center;">2500</td> <td style="text-align: center;">中河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类</td> </tr> <tr> <td>长江(常州段)</td> <td style="text-align: center;">N</td> <td style="text-align: center;">13200</td> <td style="text-align: center;">大河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，项目所在厂区边界500米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路3号，位于常州高新区生命健康产业园，属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>	环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能	水环境	童子河	W	220	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类	德胜河	W	2500	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类	长江(常州段)	N	13200	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类
环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能																		
水环境	童子河	W	220	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类																		
	德胜河	W	2500	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类																		
	长江(常州段)	N	13200	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类																		

污染物排放控制标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，评价范围内的污染物环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，甲醇执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，具体详见下表。

表 3-8 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	mg/m ³	
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
TSP	年平均	200	ug/m ³	
	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	一次	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
甲醇	1 小时平均	3000	ug/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
	24 小时平均	1000		

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），长江常州段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 II

类标准。标准值见下表：

表 3-9 地表水环境质量标准限值（单位： mg/L, pH 无量纲）

污染物	pH	COD	NH ₃ -N	TP
II类标准	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1

(3) 声环境质量标准

本项目所在区域为 3 类声环境功能区。本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体噪声标准值见下表。

表 3-10 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	3 类		65

2、污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

本项目生活污水接入污水管网，接管进常州市江边污水处理厂集中处理，污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准；常州市江边污水处理厂尾水排放起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。详见下表。

表 3-11 污水接纳标准及排放标准 单位： mg/L

污染物	污染物排放限值	
	GB/T 31962-2015	污水处理厂排放废水
pH	6.5-9.5	6-9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	4 (6)
总磷	8.0	0.5
总氮	70	12 (15)
动植物油	100	1.0

*注：括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 大气污染物排放标准

本项目研发及检测的标准物质均为有研发需求的医药企业配套，根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）适用范围：“本文件也适用于供

药物生产的医药中间体企业及生产设施、药物研发机构及其实验设施的大气污染物排放管理”，故本项目研发及检测产生的甲醇、乙腈、非甲烷总烃、TVOC、二氯甲烷、三氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮参照执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 2、表 1 中限值要求，具体见下表：

表 3-12 大气污染物有组织排放标准

排气筒	污染物名称	限值			标准来源
		排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
FQ-1	甲醇	50	20	/	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021) 表 2 标准
	乙腈*	20		/	
	二氯甲烷	20		/	
	三氯甲烷	20		/	
	乙酸乙酯	40		/	
	丙酮	40		/	
	非甲烷总烃	60		/	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021) 表 1 标准
	TVOC	100		/	

*备注：乙腈待国家分析方法标准发布后执行；

本项目厂界无组织甲醇、非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；无组织非甲烷总烃废气厂外监控点执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 6 中排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制限值》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准，无组织废气标准见下表。

表 3-13 大气污染物（无组织）排放标准

/	执行标准	污染物	监控点	浓度 mg/m ³
厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	甲醇	边界外浓度最高点	1
		非甲烷总烃		4
		二氯甲烷		0.6
		三氯甲烷		0.4
/	执行标准	污染物	限值含义	特别排放限值 (mg/m ³)
厂区内车间外	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 6 及《挥发性有机物无组织排放控制限值》（GB 37822-2019）表 A.1	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

(3) 噪声排放标准

项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,标准值见下表:

表 3-14 工业企业厂界噪声标准

厂界外声功能区类别	时段 dB(A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固废标准

危险废物:收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规范要求设置。

总量平衡方案:

大气污染物:项目新增非甲烷总烃(含甲醇、乙腈)0.051t/a(其中有组织非甲烷总烃0.035t/a,无组织甲烷总烃0.016t/a),废气总量在新北区区域内平衡。

水污染物:项目新增污水量2700t/a,COD1.08t/a、SS0.81t/a、氨氮0.108t/a、TP0.0162t/a、TN0.1755t/a、动植物油0.135t/a,为污水处理厂考核量,总量在污水处理厂内平衡。

表 3-15 本项目污染物排放情况一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放量	申请量	最终实际外排环境量
废水	废水量	2700	0	2700	2700	2700
	COD	1.08	0	1.08	1.08	0.135
	SS	0.81	0	0.81	0.81	0.027
	NH ₃ -N	0.108	0	0.108	0.108	0.0108
	TP	0.0162	0	0.0162	0.0162	0.00135
	TN	0.1755	0	0.1755	0.1755	0.0324
	动植物油	0.135	0	0.135	0.135	0.0027
有组织 废气	甲醇	0.047	0.035	0.012	0.012	0.012
	乙腈	0.054	0.04	0.014	0.014	0.014
	非甲烷总烃	0.141	0.106	0.035	0.035	0.035
无组织 废气	甲醇	0.005	0	0.005	0.005	0.005
	乙腈	0.006	0	0.006	0.006	0.006
	非甲烷总烃	0.016	0	0.016	0.016	0.016

总量
控制
指标

废气	甲醇	0.052	0.035	0.017	0.017	0.017
	乙腈	0.06	0.04	0.02	0.02	0.02
	非甲烷总烃	0.157	0.106	0.051	0.051	0.051
固废	危险废物	3.786	3.786	0	0	0
	生活垃圾	11.25	11.25	0	0	0

备注：（1）由于废气平衡保留3位小数，故上表中废气均采用3位小数；（2）上表中非甲烷总烃包括甲醇、乙腈。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目在现有已建厂房内进行建设。因此，施工期内容仅是对已有厂房进行布置及局部改造（如用电线路、排气管线改造等）和检测设备的安装及预埋固定钢件的处理，无大规模土建施工过程。在施工建设期间，具体环保措施如下：</p> <p>（1）废水：施工过程中无生产废水产生，施工人员的生活污水通过市政污水管网进入污水处理厂集中处理；</p> <p>（2）废气：本项目施工仅进行设备安装调试，施工过程无废气产生。</p> <p>（3）噪声：施工噪声是短期行为，施工时应禁止夜间施工（22:00～6:00），若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应环境保护行政主管部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工；尽量采用低噪声施工机械，应经常对设备进行维修保养，避免由于设备故障而导致噪声增强现象的发生。</p> <p>（4）固体废物：生活垃圾由环卫部门统一收集处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途散落。</p> <p>（5）生态环境：做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被、作物。</p> <p>本项目施工内容简单，施工期较短，对环境的影响较小。</p>
--------------------------------------	---

1、废气

本项目废气源为：实验研发及检测过程产生的甲醇、乙腈、非甲烷总烃等废气。本项目废气污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染物	核算方法	污染物产生				治理设施				污染物排放					
			废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率%	治理工艺	去除效率%	是否为可行技术	有组织		无组织		排放时间 h/a	
											排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	t/a	kg/h		t/a
实验研发、检测	甲醇	排污系数法	9000	3.0815	0.0277	0.052	90	两级活性炭吸附	75	是	0.6933	0.0062	0.0117	0.0028	0.0052	1875
	乙腈			3.5556	0.0320	0.06					0.8000	0.0072	0.0135	0.0032	0.0060	
	非甲烷总烃			9.3037	0.0837	0.157					2.0933	0.0188	0.0353	0.0084	0.0157	
	TVOC			9.3037	0.0837	0.157					2.0933	0.0188	0.0353	0.0084	0.0157	

注：（1）本项目考虑 TOVC 与非甲烷总烃数值相同；（2）本项目非甲烷总烃含甲醇、乙腈。

表 4-2 本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染物	排气筒							排放标准及限值		
		高度	直径	温度	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度	速率	标准名称
		m	m	℃					mg/m³	kg/h	
实验研发、检测	甲醇	20	0.6	25	FQ-1	废气排放口	119.935099E 31.867820N	一般排放口	50	/	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）
	乙腈								20	/	
	二氯甲烷								20	/	
	三氯甲烷								20	/	
	乙酸乙酯								40	/	
	丙酮								40	/	
	非甲烷总烃								60	/	
	TVOC								100	/	

*备注：乙腈待国家分析方法标准发布后执行；
 本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-3 本项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
FQ-1	废气排放口	甲醇	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1、表 2 标准
		乙腈	1 次/年	
		二氯甲烷	1 次/年	
		三氯甲烷	1 次/年	
		乙酸乙酯	1 次/年	
		丙酮	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	
		TVOC	1 次/年	
厂区内		非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 6 标准
厂界		二氯甲烷	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		三氯甲烷	1 次/年	
		甲醇	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	

*备注：乙腈待国家分析方法标准发布后执行；

1.1 废气源强核算

本项目废气主要为研发及检测实验过程中样品及化学试剂挥发的少量有机废气。有机废气主要包括甲醇、丙酮、乙醇等，统称为挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。

(1) 有组织废气

项目有机溶剂挥发速率与其蒸气压有关，按照世界卫生组织的定义沸点在50~250℃、室温下饱和蒸汽压超过133.32Pa、在常温下以蒸气形式存在于空气中的一类有机物属于挥发性有机物。按照以上标准，实验分析过程中挥发产生的有机废气的主要原辅料及用量见下表。

表 4-4 试剂中有机物常温下的蒸汽压、沸点一览表

名称	蒸汽压 (kPa)	沸点 (°C)	用量 (t/a)
丙酮	53.32/39.5 °C	56.5	0.005
醋酸	1.52/20°C	117.9	0.01
甲醇	13.33/21.2 °C	64.8	0.26
甲酸	5.33/24	100.6	0.005
三氟乙酸	14.23/25	72.4	0.002
三氯甲烷	13.33/10.4 °C	61.2	0.002
三乙胺	7.2/20	90	0.002
四氢呋喃	19.3/20	66	0.004
乙醇	5.33/19 °C	78.3	0.05
乙腈	13.33/27	81-82	0.3
异丙醇	4.4/20 °C	80.3	0.01
乙酸乙酯	10.1/20	76.5-77.5	0.005
二氯甲烷	46.5/20	39.8	0.005
N,N-二甲基甲酰胺	0.5/25	153	0.004
二甲基乙酰胺	0.17/25	164	0.004
二氧六环	4.1/20	101	0.003
其他有机液体等（石油醚/吡啶等）			0.014
合计			0.785

①实验研发及检测有机废气

实验研发及检测分析过程中挥发产生有机废气的主要试剂消耗量为0.785t/a，类比同类企业，试剂中易挥发量以用量的20%计，则本项目产生的有机废气约为0.157t/a（全厂有机废气以非甲烷总烃计），有机废气中丙酮产生量为0.001t/a，

运营期环境影响和保护措施

甲醇产生量为 0.052t/a，三氯甲烷产生量为 0.0004t/a，乙腈产生量为 0.06t/a，乙酸乙酯产生量为 0.001t/a，二氯甲烷产生量为 0.001t/a。本项目研发及检测过程中产生的各类有机废气均经收集+二级活性炭吸附处置后通过 20 米高排气筒(FQ-1) 排放，由于本项目丙酮、三氯甲烷、乙酸乙酯、二氯甲烷产生量较少，且废气经有效处置后其排放量更小，可忽略不计，故本项目不进行定量分析。

本项目实验研发及检测过程中挥发的非甲烷总烃量约 0.157t/a（其中甲醇 0.052t/a、乙腈 0.06t/a），经通风橱及万向集气罩收集二级活性炭吸附处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）排放，通风橱及万向集气罩收集效率为 90%，未补集废气车间内无组织排放，二级活性炭去除效率为 90%。

②实验检测无机废气

本项目实验过程使用高氯酸、磷酸、硫酸、硝酸、盐酸、氨水等无机试剂，挥发产生氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等酸雾及氨气等无机废气。根据企业提供资料，实验用高氯酸浓度为 70-72%，磷酸浓度为 85%以上，硫酸浓度为 95-98%，硝酸浓度为 65-68%，盐酸浓度为 36~38%，氨水浓度为 25~28%，各类无机试剂年消耗量为高氯酸 10kg/a，磷酸 5kg/a，硫酸 5kg/a，硝酸 5kg/a，盐酸 10kg/a，氨水 1kg/a。考虑到实验过程中酸、碱与样本中的物质发生成盐反应，故仅有极少量酸雾及氨气产生，且大部分进入实验废液，极少量挥发，可忽略不计，本项目不对其进行定量分析。

③危废库贮存废气

本项目设置一座危废库，用于贮存实验研发及检测过程产生的各种危废，危废库内暂存的实验废液、废包装等危废，其贮存在危废库内有极少量有机废气挥发，项目实验废液采用包装桶进行密闭包装后入库，废包装均进行加盖密闭入库，正常情况危废均相对密封贮存，废气挥发量很少，本次环评不做定量分析，项目危废库废气经抽风系统收集二级活性炭吸附处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）排放。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为未捕集的有机废气，以非甲烷总烃计，产生量约为 0.0157t/a（其中甲醇 0.0052t/a、乙腈 0.006t/a），车间内无组织排放。

1.2 废气处置措施及可行性分析

1.2.1 废气处置设施

实验研发及检测有机废气：本项目废气主要为原辅料在称量、配液、质检、样品配置等过程产生的有机废气，本项目根据研发及检测需要分别在通风橱或实验台上完成实验，通风橱采用抽风系统收集废气，实验台采用万向集气罩进行收集，通风橱及万向集气罩废气捕集效率按照 90%计，项目实验研发及检测过程产生的有机废气经收集+二级活性炭吸附处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）排放。

危废库贮存废气：项目危废在贮存过程有有机废气产生，经危废库抽风系统收集+二级活性炭吸附处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）排放。

1.2.2 废气处置设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目有机废气采用活性炭吸附处理属于污染防治可行技术。

本项目实验室研发及检测产生的非甲烷总烃（含甲醇、乙腈）经收集+二级活性炭吸附处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）高空排放，项目危废贮存库废气经整体抽风系统收集后经过二级活性炭处理后通过 20 米高排气筒（FQ-1）高空排放，未补集废气车间内无组织排放。

本项目有组织废气处理工艺如下：

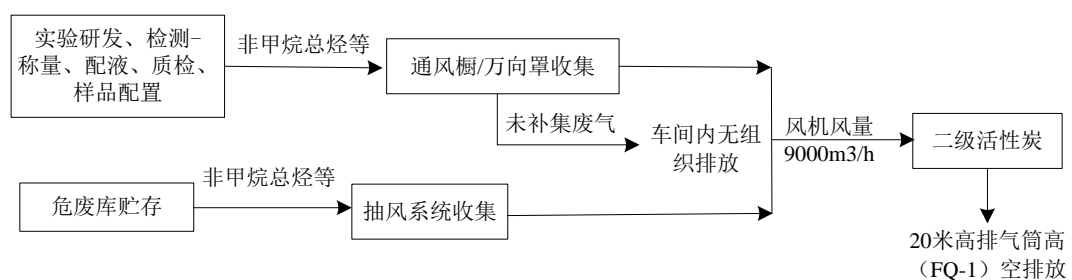


图 4-1 项目废气处理系统示意图

(1) 废气收集系统

项目实验研发及检测过程采用通风橱及万向集气罩收集废气，项目实验研发及检测设有 6 台通风橱，每台通风柜风机风量约 $400\text{m}^3/\text{h}$ ，此处风量约为 $400 \times 6 = 2400\text{m}^3/\text{h}$ ；实验台上拟设置 16 个万向集气罩，直径为 90-110mm，每个万向集气罩风量约为 $370\text{m}^3/\text{h}$ ，此处风量约为 $370 \times 16 = 5920\text{m}^3/\text{h}$ ；危废库体积约为

12m³，每小时换气 6-8 次，危废库所需风量约为 100m³/h，综上，实验研发、检测及危废库所需风机风量约为 8420m³/h，考虑风损、管道距离等因素，风机风量按照 9000m³/h 计，从而确保废气能被有效收集进入处理系统。

(2) 废气技术可行性分析：

活性炭吸附：活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

活性炭更换量计算：

活性炭处理装置的主要设计参数如下：

表 4-5 活性炭附装置主要设计参数

参数名称	活性炭吸附装置技术参数值
设计风量	9000Nm ³ /h
层数	3 层
活性炭类型	颗粒状活性炭
比表面积	869m ² /g
停留时间 T	0.4s
气流速度 v	0.5m/s
填充量 M	160kg（单级填充量）
碘值	≥800mg/g
灰分	9.81%
更换频次	每三个月更换 1 次
吸入温度	<45℃，25℃最佳

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.6m/s”的要求。

根据江苏省生态环境厅发布的《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可证管理的通知》附件中的公式计算活性炭更换周期：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t) = m \times s \div (M_{\text{VOCs 削减量}})$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d；

($M_{\text{VOCs 削减量}}$)，每天 VOCs 废气削减量，kg。

本项目实验研发及检测过程活性炭削减 VOCs（非甲烷总烃）约为 106kg/a，企业年工作时间为 250d，根据上述公示计算，更换周期为 75 天，因企业每季度工作时间平均不超过 63 天，为保持吸附效果，保守估计，该活性炭吸附装置更换周期为三个月更换一次。

去除效率可行性分析：根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2020 年 10 月 10 日对“常州市旭腾塑业科技有限公司注塑件扩能技改项目”的“活性炭吸附装置”废气排放口的验收检测数据，其废气处理效率在 80% 以上，具体见下表。

表 4-6 工程实例监测结果表

项目点位	监测时间	非甲烷总烃监测结果 (mg/m^3)			
		1	2	3	平均值
处理前	2020 年 10 月 10 日	0.290	0.269	0.259	0.273
处理后		0.0539	0.0470	0.0465	0.0491
处理效率		81.4	82.5	82.0	82.0

由上表可知，“活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的去除效率平均在 80% 以上，故本环评认为活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除效率保守估计以 75% 计算是可行的。

1.2.3 无组织控制措施

(1) 针对无组织排放废气，进一步采取以下措施减轻或消除对周围环境以及操作人员的影响：①提高废气收集效率，选用环保型原辅料，从源头减少无组织废气排放量。②研发及实验过程中尽量采用管道输料，设备密闭，采用自动控制系统，加强车间通风和操作管理，尽量减小其对操作工人的危害。③厂区保持清洁，定期检查，防止存在“跑冒滴漏”的现象。④加强车间通排风设施建设。

(2) VOCs 无组织排放控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求，对本项目 VOCs 无组织排放提出如下要求：

①VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、

包装袋、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

②VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器。

③其他要求：企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照（1）、（2）的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

1.2.4 废气排放达标分析

1.2.4.1 有组织排放分析

本项目废气产生及排放情况下表。

表 4-7 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

工段	风量 Nm ³ /h	污染物产生量				采取的 处理方 式	去除 率%	排放状况			执行标准		排放去向
		名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
实验研 发、检 测	9000	甲醇	2.7733	0.0250	0.0468	二级活 性炭	75	0.6933	0.0062	0.0117	50	/	FQ-1(时 间 1875h/a)
		乙腈	3.2000	0.0288	0.054			0.8000	0.0072	0.0135	20	/	
		非甲烷 总烃	8.3733	0.0754	0.1413			2.0933	0.0188	0.0353	60	/	
		TVOC	8.3733	0.0754	0.1413			2.0933	0.0188	0.0353	100	/	

*注：（1）本项目考虑 TOVC 与非甲烷总烃数值相同；（2）本项目非甲烷总烃含甲醇、乙腈。

根据上表，实验研发及检测过程产生的甲醇、乙腈、非甲烷总烃、TVOC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 2 及表 1 相关标准。

1.2.4.2 无组织排放分析

本项目无组织废气产排情况见下表。

表 4-8 无组织废气产生情况一览表

污染源位置	产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	厂界外监控最大浓度标准 (mg/m ³)
车间三层	未补集研发、检测废气	非甲烷总烃	0.0157	/	/	0.0157	379	12	4
		甲醇	0.0052	/	/	0.0052		12	1
		乙腈	0.0060	/	/	0.0060		12	/

注：本项目非甲烷总烃含甲醇、乙腈。

由上表可知，本项目无组织废气排放量较少。

1.2.5 大气防护距离

本项目不需设定大气环境保护距离。

1.2.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（毫克/米³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算	5年平均风	卫生防护距离 L, m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000

系数	速 m/s	工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据卫生防护距离的制定原则，各污染物卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

影响因子		Qc (kg/h)	R (m)	A	B	C	D	Cm (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
车间	非甲烷总烃	0.0052	21.97	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.163	50
	甲醇	0.0017	21.97	470	0.021	1.85	0.84	3	0.027	50

由上表可见，通过预测计算，根据卫生防护距离的制定原则，确定以本项目车间为边界设置 100 米的卫生防护距离包络线，项目卫生防护距离包络线内没有居民等敏感点，其满足卫生防护距离的要求。

1.3 项目废气非正常工况分析

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

1.3.1 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。结合本项目生产实际，本项目开停车废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

设备故障时将立即停止作业，检修过程废气处理装置将保持继续运行，确保检修过程污染物被完全收集处理后才关闭，结合本项目生产实际，本项目设备检修废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

本项目实验研发及检测过程产生的非甲烷总烃等有机废气采用活性炭吸附

处理，如果活性炭吸附饱和，不定期进行更换，从而降低废气处理效果。

本项目选取废气处理装置发生故障时，废气排放作为非正常工况下污染源强。假设活性炭吸附饱和，废气的去除率下降为 0%，

在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-11 非正常工况大气污染物源强及排放状况表

污染源	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
FQ-1	研发及检测	废气设施故障	甲醇	2.7733	0.0250	1	<1	定期对废气装置进行巡查,及时更换活性炭等,避免废气设施故障
			乙腈	3.2000	0.0288			
			非甲烷总烃	8.3733	0.0754			
			TVOC	8.3733	0.0754			

1.4 废气环境影响分析

本项目废气产生源废气污染物排放量较小，且配备了可行的废气处理装置，产污节点废气捕集效率高，废气经收集有效措施处理后排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

2、废水

本项目无工艺废水产生，仅生活污水接管处理，本项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-12 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

废水来源	类别	污染物种类	核算方法	污染物产生			治理设施				污染物排放			
				废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m ³ /d	治理效率%	是否为可行技术	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放时间 d
生活污水	生活污水	COD	排污系数法	2700	400	1.08	/	/	/	/	2700	400	1.08	250
		SS			300	0.81						300	0.81	
		NH ₃ -N			40	0.108						40	0.108	
		TP			6	0.0162						6	0.0162	
		TN			65	0.1755						65	0.1755	
		动植物油			50	0.135						50	0.135	

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-13 本项目废水排放信息汇总表

工序	污染源	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
							编号	名称	类型	地理坐标	
生活污水	生活污水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	间接排放	常州市江边污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	WS-01	厂区污水总排放口	一般排放口	119.924075 E 31.868634 N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准

本项目废水例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-14 本项目废水例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	DW001 厂区污水总排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1 次/年

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、废水

2.1 废水污染源强核算

本项目无工艺废水产生及排放，仅新增生活污水。

本项目企业员工约 90 人，根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2021 年修订），员工生活污水按 150L/人 d 计算，全年工作 250 天，则用水量为 3375m³/a，污水产生量按照用水量的 80% 计算，则污水产生量为 2700m³/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 40mg/L、TP 6mg/L、TN 65mg/L、动植物油 50mg/L，生活污水依托租赁方管网接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

2.2 废水排放达标分析

本项目无工艺废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。

本项目废水产生及排放情况汇总于下表所示。

表 4-15 本项目废水产排及去向情况表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			处理方法	排放情况			污水处理厂接管标准	排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	2700	COD	400	1.08	/	COD	400	1.08	≤500	接管进常州市江边污水处理厂处理
		SS	300	0.81		SS	300	0.81	≤400	
		NH ₃ -N	40	0.108		NH ₃ -N	40	0.108	≤45	
		TP	6	0.0162		TP	6	0.0162	≤8	
		TN	65	0.1755		TN	65	0.1755	≤70	
		动植物油	50	0.135		动植物油	50	0.135	≤100	

2.3 废水纳管可行性分析

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，不直接排至周边水体，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.3-2018）相关规定，确定本项目水评价等级参照三级 B 进行污水预处理可行性及进入常州市江边污水处理厂集中处理的可行性评价。

①处理能力可行性：常州市江边污水处理厂一至四期总服务面积约为 500 平方公里，常住服务人口约为 130 万，已批复处理能力为 50 万 m³/d，分四期建设，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600 米。

一期工程项目采用 MUCT 工艺，建设规模 10 万 m³/d，于 2003 年获得江苏省

环保厅批复（苏环管[2003]173号），2005年10月建成，并于2007年12月通过竣工环保验收（常环验[2007]117号）；二期工程项目采用“改良型A²/O工艺。”建设规模10万m³/d，并在扩建同时完成20万m³/d工程提标改造，项目于2006年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224号），已于2009年年底竣工通水，并于2013年1月通过竣工环保验收（苏环验[2013]8号）。三期采用“改良型A²/O活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理，新增处理能力10万m³/d，三期工程也于2010年11月23日取得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261号），并于2017年4月通过竣工环保验收（常环验[2017]5号）。四期工程于2017年10月19日取得常州市环境保护局批复（常环审[2017]21号），设计处理规模20万m³/d，四期工程采用“A²/O生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺，四期工程中8万m³/d通过原有排放口排放至长江、8万m³/d回用到已建新龙生态林、4万m³/d回用至常州市精细化工园区，四期项目已建成投产。

本项目接管废水主要为生活污水，废水量为1800t/a（约7.2t/d），常州市江边污水处理厂三期总的污水处理能力是30万m³/d，四期新增处理能力20万m³/d（仅为生活污水），根据常州市江边污水处理厂提供的统计资料，常州市江边污水处理厂尚有余量接纳本项目产生的废水，因此，接管水量可行。

②处理工艺可行性：江边污水处理厂原一期工程污水处理规模为10万t/d，采用改良型A²O（MUCT）工艺；原二期工程扩建10万t/d，采用水解酸化+改良A²O（MUCT）工艺，新建一座规模为20万t/d的水解酸化池。为达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2007）表2及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准要求，江边污水处理厂于2009年初完成了提标改造工程。提标改造工程对一、二期污水均通过二期新建的水解酸化池进行预处理，并采用“高密度澄清池+V型滤池+ClO₂消毒工艺”对尾水进行深度处理，从而使出水达到排放要求。

提标改造工程中升级改造的主要内容如下：

扩建生物反应池，为提高硝化反硝化脱氮能力，对一期已建生物反应池进行改造，对二期的生物反应池根据新的标准重新进行设计调整，在增加生物反应池池容的同时，对池内分隔重新进行调整。

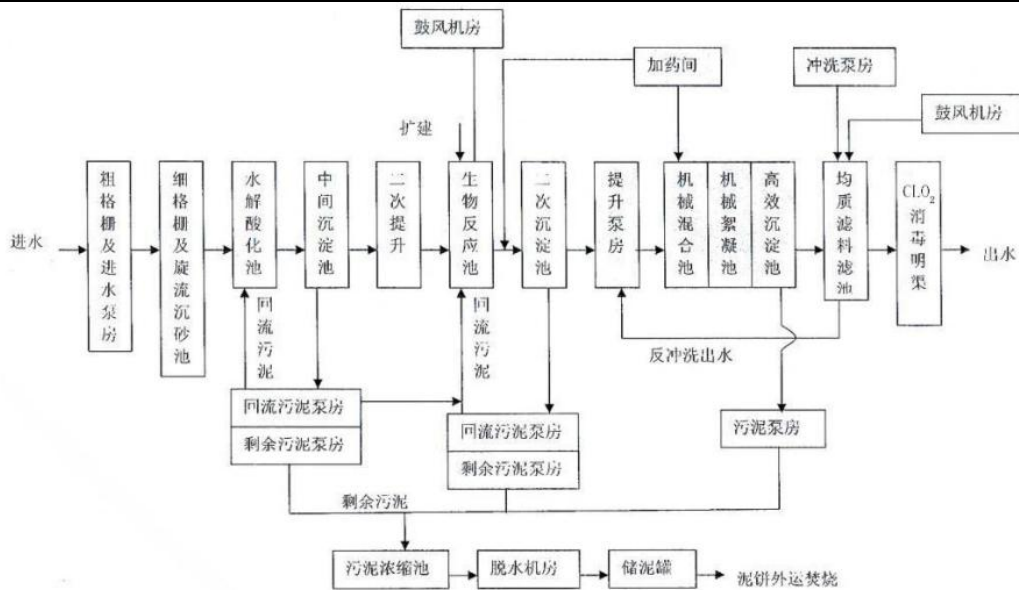


图 4-2 提升改造后一期、二期工艺流程图

江边污水处理厂三期工程扩建 10 万 t/d，采用水解酸化+改良 A²O 工艺+微絮凝过滤工艺（V 型滤池）工艺，主要是新增水解酸化池、A²O 生物反应池、V 型滤池等。扩建后，江边污水处理厂三期污水处理工艺如下图：

四期工程采用“ A²O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺。进水全部为生活污水（包括城镇生活污水和企业生活污水），出水达到国家排放标准中的一级 A 标准，同时满足尾水回用的水质要求。

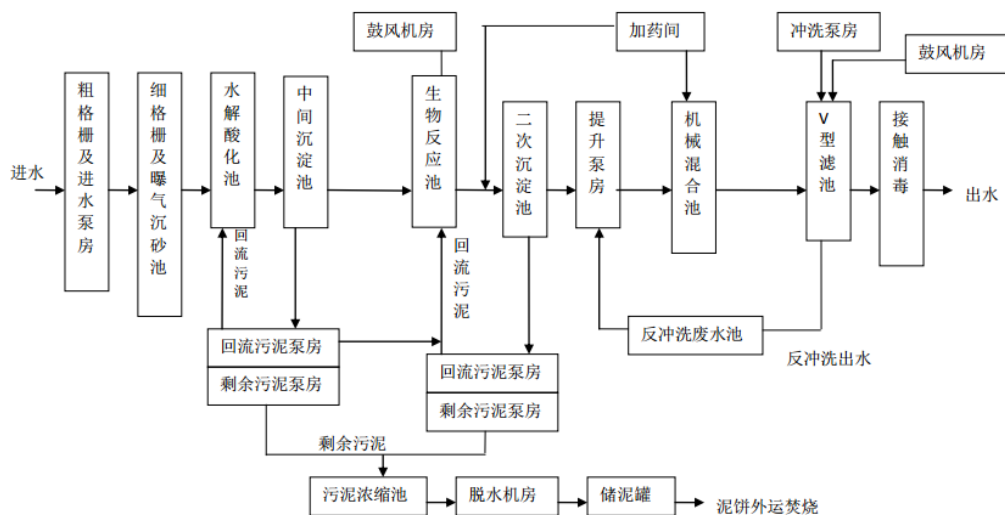


图 4-3 江边污水处理厂三期工艺流程图

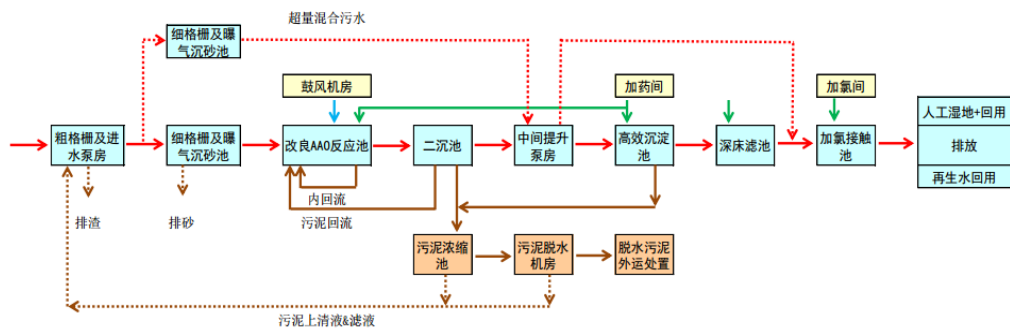


图 4-4 江边污水处理厂四期工艺流程图

③处理水质可行性

本项目生活污水接入污水处理厂，区域污水管网已建成，污水接入污水管网，进常州市江边污水处理厂处理。项目废水水质和污水处理厂接管标准对比见下表。

表 4-16 项目废水水质和污水处理厂接管标准的对比（单位 mg/L）

污染物指标	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
废水排放浓度	400	300	40	6	65	50
污水接管标准	500	400	45	8	70	100

综合以上分析，本项目废水纳入区域污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，能够得到及时有效处理，尾水可实现达标排放。

3、噪声

3.1 项目噪声源强

项目噪声源主要为各实验装置及风机等设备运行时产生的噪音，项目噪声源强及防治措施情况详见表 4-17、表 4-18（500HZ 倍频带声压级， $r_0=1m$ ）。

表 4-17 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		
1	风机	/	-8	19	18	85/1	减振、消音	7.5h

注：以车间东南角作为坐标原点。

表 4-18 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间	通风橱	/	6	65/1	减振、厂房隔音	-10	10	11	2	62	7.5h	15	41	1m

注：以车间东南角作为坐标原点。

3.2 项目噪声污染防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

3.3 项目噪声排放达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）声环境评价导则的规定，选用预测模式，然后根据公式计算影响。

- ①室内噪声源等效室外声功率级计算

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} 、 L_{p2} —分别为室内、室外倍频带声压级；

TL ——隔墙（或窗户）参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

- ②在仅知某声源某点的 A 声级时，按下式近似计算预测点处的 A 声级：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{bar} ）、屏障屏蔽（ A_{gr} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

- ③预测点的 A 声压级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级公示计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB

预测结果：本项目声源为已知参考点（ r_0 ）处 A 计权声级，所以 500HZ 的衰减可作为估算最终衰减。根据本项目厂区平面布置情况及设备放置情况，根据预测，项目各厂界噪声预测情况见下表。

表 4-19 本项目设备噪声对厂界各预测点的影响值表 (单位: dB(A))

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼间	59	61	58	60
	夜间	49	51	48	51
贡献值	昼间	42	45	50	46
	夜间	42	45	50	46
预测值	昼间	59.1	61.1	58.6	60.2
	夜间	49.8	52.0	52.1	52.2
标准值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
超标和达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出,项目噪声经厂房隔声、减振、距离衰减后,本项目各厂界噪声贡献值均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值,噪声排放对周边声环境影响较小

3.4 噪声监测要求

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-20 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	Leq	1次/年

4、固废废物

4.1 固体废物产生源及产生量

(1) 危险废物:

实验废料:项目实验过程中产生的实验废料(一次性手套等),根据用量可知,产生量约为0.3t/a,对照《国家危险废物名录》(2021年版),实验废料属于危废,废物类别:HW49,废物代码:900-047-49;

实验废液:项目实验检测过程有实验废液产生,根据物料平衡可知。实验废液产生量约1.4t/a,对照《国家危险废物名录》(2021年版),实验废液废物类别:HW49,废物代码:900-047-49。

废包装:项目实验原辅料等使用后有废包装产生,根据原料使用量及包装方式估算,废包装产生量0.7t/a,对照《国家危险废物名录》(2021年版),废物类别:HW49,废物代码:900-047-49。

废活性炭:项目废气处理过程中活性炭定期更换会产生废活性炭,对照《国家危险废物名录》(2021年),属于危险废物,废物类别HW49,废物代码

900-039-49。项目废气均采用二级活性炭吸附装置，处理效率按 75%计，活性炭吸附有机废气总量约为 0.106t/a，活性炭装填量为 320kg（两级活性炭），活性炭更换频次为每三个月更换一次，全年更换四次，则废活性炭产生量为 1.386t/a（含有机废气）。

(2) 生活垃圾：

项目员工日常生活会产生生活垃圾，项目建成后新增员工 90 人，日产生量按 0.5kg/人计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 11.25t/a，由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物产生情况如下表所示。

根据《国家危险废物名录》（2021），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-21 本项目固废产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	实验废料	危险废物	实验室	固态	塑料等	根据《国家危险废物名录》（2021 年）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.3
2	实验废液		实验室	液态	有机溶剂等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.4
3	废包装		实验室	固态	塑料等		T/In	HW49	900-047-49	0.7
4	废活性炭		废气处理	固态	碳、有机物等		T	HW49	900-039-49	1.386
5	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	--	--	--	--	--	11.25

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险性	贮存方式
1	实验废料	HW49	900-047-49	0.3	实验室	固态	塑料等	每天	T/C/I/R	收集后分类暂存于危废库中，委托有资质单位处理
2	实验废液	HW49	900-047-49	1.4	实验室	液态	有机物	每天	T/C/I/R	
3	废包装	HW49	900-047-49	0.7	实验室	固态	有机物	每天	T/C/I/R	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.386	废气处理	固态	碳、有机物等	每季	T	

4.2 项目固体废物环境管理

4.2.1 一般固废环境影响分析

本项目为实验研发及检测项目，无一般固废产生。

4.2.2 危险废物环境影响分析

4.2.2-1 危险废物贮存—危险废物堆场相关要求

本项目拟设置 1 座 4.6m² 的危废仓库，位于车间三层，对项目产生的危险废物进行分类贮存。

(一)根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物贮存容器和包装物要求如下：

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

(二)根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物贮存设施要求如下：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的

材料；

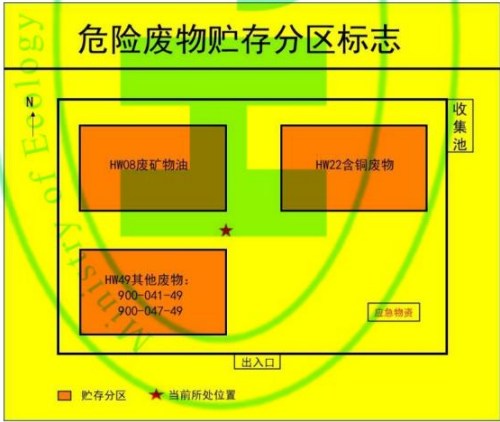
⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（[2019]327），企业危废贮存库内应配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

④根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），危险废物贮存场所应按照要求设置警告标志。危险废物贮存场所规范化标识设置如下表：

表 4-23 本项目危险废物贮存设施标识标牌要求

分类	标识	备注
危废贮存分区标志	 <p>The diagram shows a yellow rectangular area representing a hazardous waste storage zone. At the top, it is titled '危险废物贮存分区标志' (Hazardous Waste Storage Area Sign). Inside, there are three orange rectangular boxes representing different waste types: 'HW08 废矿物油' (top left), 'HW22 含铜废物' (top right), and 'HW49 其他废物' (bottom left). The 'HW49' box contains the codes '900-041-49' and '900-047-49'. To the right of the boxes is a '收集池' (Collection Pool) and at the bottom is an '出入口' (Entrance/Exit). A red star indicates the '当前所处位置' (Current location). A legend at the bottom left shows a red square for '贮存分区' (Storage Area) and a red star for '当前所处位置' (Current location).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255,150,0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)。 2.字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3.尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照 HJ1276-2022 表 2 中的要求设置。 4.材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm

危废贮存设施标志



横版



竖版

- 1.颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255.255.0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)。
- 2.字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
- 3.尺寸：危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照 HJ1276-2022 表 3 中的要求设置。
- 4.材质：危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
- 5.印刷：危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。
- 6.外观质量要求：危险废物贮存设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。
- 7.样式：危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式，标志制作宜符合左图所示的样式。

本项目新建一座 4m² 的危废贮存库，用于贮存企业产生的危险废物。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	实验废料	HW49	900-047-49	车间 三层	0.5m ²	袋装	0.5t	每半年
2		实验废液	HW49	900-047-49		1m ²	桶装	1t	
3		废包装	HW49	900-047-49		0.5m ²	袋装	0.5t	
4		废活性炭	HW49	900-039-49		1m ²	袋装	1t	

考虑分类堆放的危废之间设置一定的间距，且危废仓库内需要设置人行通道，因此危废贮存库的有效面积按照总面积的 80% 计，故企业危废贮存库可使用面积约为 3.7m²，本项目危险固废采用吨袋或桶进行存放，建成后全厂危废总量约 3.786t/a，厂区内最大能贮存约 3t，其所需面积约 3m²（<3.7m²-危废贮存库可使用面积），故危废贮存库贮存容量可满足本项目危废的贮存。

4.2.2-2 危险废物处置相关要求

(一)项目危险废物处置情况见下表

表 4-25 本项目危险废物拟采取处置措施

序号	危险废物名称	产生工序及装置	危险性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	拟利用处置单位
1	实验废料	实验室	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.3	委托有资质单位处置	常州市和润环保科技有限公司
2	实验废液	实验室	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.4		
3	废包装	实验室	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.7		
4	废活性炭	废气处理	T	HW49	900-039-49	1.386		

常州市和润环保科技有限公司位于常州市金坛区金科园华洲路5号，其危险废物经营许可证编号为JS0482OOI578-1，经省厅核定，处理范围：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、炷/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16，仅限266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34，仅限251-014-34）、废碱（HW35，仅限251-015-35、261-059-35、900-399-35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）共计25000吨/年。

常州市和润环保科技有限公司经常州市生态环境局核定其危险废物经营许可证编号为JSCZ0413OOD057-4，处理范围：处置含有机溶剂废液(HW06，900-401-06、900-402-06、900-404-06)、含有机卤化物废液(HW45，261-078-45、261-080-45、261-084-45)4000吨/年；染料、涂料废液（HW12，264-009-12、264-010-12、264-011-12）2000吨/年；油/水、炷/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）9000吨/年；表面处理废液（HW17，336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、

336-069-17、336-101-17)、含铜废液(HW22, 304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22)、含镍废液(HW46, 261-087-46、900-037-46) 23000 吨/年; 废酸(HW34)、废碱(HW35) 15000 吨/年; 合计 53000 吨/年。

本项目产生的实验废料、实验废液、废包装、废活性炭等危废量和种类都在该单位处置范围之内。

(二)危险废物处置过程要求:

①项目在危险废物的转移时, 按有关规定签订危险废物转移单, 并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时, 在危险固废转移前, 要设立专门场地严格按照要求保存, 不得随意堆放, 防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置, 不得产生二次污染。

(三)危险废物运输过程的污染防治措施:

危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求并做到以下几点:

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施, 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2015年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位在承运危险废物时, 应在危险废物包装上设置标志。

④危险废物公路运输时, 运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:

装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性, 并配备适当的个人防护装备; 装卸区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志; 危险废物装卸区应设置隔离设施, 液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

⑥在危险废物清运过程中, 企业应做好密闭措施, 防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散, 保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输, 驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”, 具有专业知识及处理突发事件的能力, 并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输, 运输车辆在醒目处标有特殊标志, 告知公众为危险品运输车辆。

运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

4.2.2-3 危险废物管理相关要求

①企业应《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号文）对危废进行管理，通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；

②企业为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等；

③加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视，做好有关台帐手续；

④加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

通过采取上述措施后，本项目固体废物收集、综合处置率可达 100%，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

5、地下水、土壤

5.1 污染途径

本项目研发及检测过程中使用的各类原辅料，如丙酮、甲醇、硝酸、盐酸等试剂，以及危废库贮存各类危废在储存过程中有可能由于跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围地区水环境的污染。

5.2 本项目采取以下污染防治措施：

A、源头上控制对土壤、地下水的污染

积极推进清洁生产和循环经济，减少原料使用量和污染物的排放量。合理布局，从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴

漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

本项目实验区域均采用钢筋混凝土地面，实验车间及危废库均采取了防渗措施，本项目不在地下设置化学品输送管线，采取防控措施，从源头控制对地下水、土壤的污染。办公区、厂区道路等一般污染防渗区采用水泥硬化地面。实验车间涉水区域、危废堆场等重点区域防渗设计参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取严格的防渗措施。故正常情况下项目不会对地下水及土壤产生污染影响。

B、分区防控措施

重点防渗区：包括危废库、试剂库、研发及检测实验室等区域、防渗设计参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设置防漏、防渗措施，确保物料不泄漏或者渗透进入地下水。重点防渗区的防渗性能不低于6.0m厚，渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能。此外，严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水、土壤。

一般防渗区：车间一层、二层办公区域等，采用抗渗混凝土地面。一般防渗区的防渗性能不低于1.5m厚，渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能。

简单防渗区：租赁方厂区内道路等地面采用一般硬化。

综上所述，在企业采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

6、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

7、环境风险

7.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次建成后厂区内环境风险单元为试剂库、危废库等。环境风险物质为：丙酮、醋酸、甲醇、甲酸、硫酸等原辅料及各类危险废物。

7.2 环境风险 Q 值判断

根据项目物质风险识别及储运设施风险识别结果，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，对项目环境风险物质最大存在量进行辨

识。本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-26 项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	名称	CAS 号	存储区临界量	厂区内最大存在量	q/Q
1	氨水	1336-21-6	10	0.001	0.0001
2	丙酮	67-64-1	10	0.001	0.0001
3	醋酸	64-19-7	10	0.003	0.0003
4	甲醇	67-56-1	10	0.016	0.0016
5	甲酸	64-18-6	10	0.001	0.0001
6	磷酸	7764-38-2	10	0.001	0.0001
7	硫酸	7664-93-9	10	0.002	0.0002
8	三氯甲烷	67-66-3	10	0.002	0.0002
9	硝酸	7697-37-2	7.5	0.002	0.000267
10	硝酸银	7761-88-8	0.25	0.002	0.008
11	盐酸	7647-01-0	7.5	0.002	0.000267
12	乙腈	75-05-8	10	0.032	0.0032
13	异丙醇	67-63-0	10	0.006	0.0006
14	石油醚	8032-32-4	10	0.005	0.0005
15	乙酸乙酯	141-78-6	10	0.004	0.0004
16	二氯甲烷	75-09-2	10	0.003	0.0003
17	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	5	0.002	0.0004
18	四氯化碳	56-23-5	7.5	0.002	0.000267
19	二甲亚砜	67-68-5	50**	0.001	0.00002
20	高氯酸	7601-90-3	50**	0.001	0.00002
21	三氟乙酸	76-05-1	50**	0.002	0.00004
22	三乙胺	121-44-8	50**	0.002	0.00004
23	四氢呋喃	109-99-9	50**	0.001	0.00002
24	乙醇	64-17-5	50**	0.008	0.00016
25	吡啶	110-86-1	50**	0.002	0.00004
26	叔丁醇	75-65-0	50**	0.002	0.00004
27	二甲基乙酰胺	127-19-5	50**	0.002	0.00004
28	二氧六环	123-91-1	50**	0.002	0.00004
29	实验废液	/	10*	0.75	0.075
30	其他危废	/	50**	0.9	0.018
合计					0.11036

备注: *由于实验室废液中基本上为有机溶剂,其临界量参照丙酮的临界量;**参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的附录 B.2 中序号 2,健康危险急性毒性物质最大临界量 50t。

根据上表可知,本项目环境风险物质数量与临界量比值(Q)为 0.11036<1,环境风险物质存储量未超过临界量。

评价工作等级划分详见下表。

表 4-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
--------	--------------------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a	
<p>a 是相对与详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，不构成重大危险源，评价工作等级进行简单分析。</p>					
<p>7.3 环境敏感目标</p> <p>本项目评价工作等级为简单分析，环境敏感目标按照最近敏感点分析，如下表所示：</p>					
<p>表 4-28 项目环境保护目标一览表</p>					
环境	环境保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能
大气环境	橄榄城	S	521-722	900 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	东渡伊顿小镇	SE	756-1100	1500 人	
	顺园八村	SW	570-1200	1200 人	
水环境	童子河	W	220	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类
<p>7.4 环境影响识别</p> <p>风险源识别</p> <p>A、物料泄漏及火灾爆炸事故风险</p> <p>厂区试剂库存放丙酮、甲醇、乙醇等原辅料泄露挥发，因遇到明火或遇静电火花或雷击或其它火源等引发燃烧爆炸事故，部分不完全燃烧还会产生 CO，造成大气环境污染事故，对周围大气环境产生一定影响。</p> <p>厂区危废库存放的危废泄露，下渗引起地下水和土壤污染，外溢进入雨水管网导致地表水超标，下渗企业通过防渗措施可以避免该类环境事件发生；企业危废库位于车间内的单独场所，且已按照要求做好相关防渗措施，一般很难溢出车间外，对周边地表水影响有限。</p> <p>B、废气治理设施事故风险</p> <p>主要是废气净化装置故障（活性炭吸附）失去净化作用；这类事故一般危害不大，且本项目废气排放量很小，对人体危险性可忽略，可通过应急措施较快消除事故影响。</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的定义，最大可信事故指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。</p>					

考虑可能发生的事故情形，包括涉及危险物质的装置或物料泄漏、涉及危险物质的装置或物料泄露发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物 CO 等）对周围环境的影响等，本项目选取以下具有代表性的事故类型，见下表。

表 4-29 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	试剂库	贮存	丙酮、甲醇、乙醇等	物料泄漏	地表水、大气	橄榄城、顺园八村、童子河	/
2	试剂库	贮存	CO	火灾、爆炸	大气		伴生/次生污染物
3	试剂库	贮存	盐酸、硫酸、硝酸等	物料泄漏、毒性	地表水、大气		/
4	危废库	危废	实验废液	物料泄漏	地表水、大气		/
5	废气处理系统	废气处理系统	有机废气	非正常运行	大气		/

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。

最大可信事故设定：全厂主要存在物料的泄漏发生火灾爆炸可能造成人员伤亡。

7.5 环境风险分析

物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响。

事故废水量的计算如下：

本项目为租赁厂房，整个租赁园区雨水管道相通，事故废水量按照整个园区核算，根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2019)，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

式中 V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 ；本项目无储罐，取值为 0。

V_2 ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；租赁方厂房均为丁类厂房，消火栓设计流量为 15 (L/S)，根据 GB50974-2014 3.6.2 丁类火灾延续时间为 2h，如果发生火灾，则本项目最大消防用水为 $V=1 \times 15 \times 3600 \times 2 / 1000 = 108 m^3$ ；

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，本厂区室外雨水管道直径为 400mm，总长约 1300m，有效容积按照 80% 计算，则本项目 V_3 取值为 $120 m^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，本项目各类废液均收集作为危废处置，不进入消防水收集系统，则 V_4 取 $0 m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

降雨量以初期雨水量计：

本项目采用历年最大暴雨的前 15 分钟雨量为初期雨水量。常州地区历年小时最大暴雨量取 1991 年最大日降水量 196.2mm 的 10%，全厂区汇水面积约为 $13000 m^2$ ，故初期雨水量为： $13000 \times 19.62 \times 10^{-3} \times 1/4 = 64 m^3/次$ ，则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 $V_5 = 64 m^3$ 。

$$\text{则 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 108 - 120) + 0 + 64 = 52 m^3$$

目前租赁方实际已设置 1 座容积为 $120 m^3$ 的事故应急池，且与雨水管道相通，并设置有雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在收集系统内以待进一步处理，满足本项目事故应急池最小容积要求。

7.6 环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境风险防范措施

项目厂区物料的运输、储存、使用应严格按相关安全管理规定进行。企业专门设置区域存放丙酮、醋酸、甲醇、甲酸、硫酸等危险物质，并配备必要的堵漏物资（沙包沙袋、吸污袋等），一旦发生泄露，切断泄漏源，当厂区发生火灾爆炸事故时，关闭租赁方排放口的截流阀，事故废水进入租赁方的应急事故池（ $120 m^3$ ），杜绝以任何形式流出厂区。此外企业应建立环保安全制度，大力提高操作

人员的素质和水平，将环境风险降到最低；制定环境风险应急预案并配备专门人员，尽量减少、减轻风险事故的发生及危害。

(2) 环境风险应急要求

成立应急救援小组，当发生泄露、火灾等事故时，根据工艺规程、安全操作规程的技术要求，应该采取以下应急救援措施：

1) 应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到制定区域集中，然后由总指挥统一调度。应急人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

2) 应急救援组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线，立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按安全警戒组规定的路线进行疏散。

3) 消防组人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

4) 对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，并应经常演练）。

5) 事故结束后，仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

6) 当发生火灾时，在组织灭火的同时迅速切断事故池与外界的联通，保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭，不外排。

7.7 分析结论

综上所述，本项目不构成重大危险源，企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低。项目环境风险达可防控。

表 4-30 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	标准物质研发中心项目			
建设地点	江苏省常州市新北区薛家镇寒山路3号			
地理坐标	经度	119.921592° E	纬度	31.869474° N
主要危险物质及分布	危险废物：危废库；实验废液、废包装、废活性炭等危废；试剂库；丙酮、醋酸、甲醇、甲酸、硫酸等原料			
环境影响途径及危害后果	事故状态下，项目物料发生泄漏后，有机物质等废气会对周边大气造成一定的影响；有机物质遇明火会引起火灾、爆炸。物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响			
风险防范措施要求	危险废物和有毒有害物质的运输、储存、使用应严格按相关安全管理规定进行。企业专门设置区域存放有机溶剂、盐酸等原料，并配备必要的堵漏物资，一旦发生泄露，切断泄漏源。合理通风 加速扩散。此外企业应建立环保安全制度，大力提高操作人员的素质和水平，将环境风险降到最低；制定环境风险应急预案并配备专门人员，尽量减少、减轻风险事故的发生及危害。			
8、电磁辐射				
本项目不涉及电磁辐射源。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-1	研发及检测	甲醇、乙腈、二氯甲烷、三氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮	二级活性炭+20高排气筒排放	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表2标准
			非甲烷总烃、TVOC		《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表1标准
	无组织废气	厂界甲醇、非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准	
车间外非甲烷总烃		/	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6标准及《挥发性有机物无组织排放控制限值》(GB37822-2019)表A.1中标准		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油		接管至常州市江边污水处理厂处置	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境	风机	等效连续A声级, Leq		选购低噪声、低振动型设备; 基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无	/		/	/
固体废物	<p>项目建成后产生的固体废物为危险废物及生活垃圾。</p> <p>厂区内设置危废贮存场所, 用于贮存项目产生的危险固废。危险固废均委托有资质单位处置。</p> <p>生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区设置分区防渗, 可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。</p>				

生态保护措施	无。
环境风险防范措施	<p>项目厂区物料的运输、储存、使用应严格按相关安全管理规定进行。企业专门设置区域存放样品、试剂等，并配备必要的堵漏物资，一旦发生泄露，切断泄漏源。合理通风加速扩散。此外企业应建立环保安全制度，大力提高操作人员的素质和水平，将环境风险降到最低；制定环境风险应急预案并配备专门人员，尽量减少、减轻风险事故的发生及危害。企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低。项目环境风险达可防控。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可证：本项目实施正式排污前，建设方需按照规范进行申报排污许可证，填报本项目工艺、产能等相关内容。</p> <p>(2) 项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入实验或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入实验或者使用。</p>

六、结论

综上所述，本项目为医药企业配套的标准物质研发及检测项目，符合国家及地方有关产业政策及相关法律法规；项目符合相关规划要求，项目符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，不会造成所在地环境功能下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	甲醇	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	乙腈	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	非甲烷总烃（含甲 醇、乙腈）	/	/	/	0.051	/	0.051	+0.051
废水	废水量	/	/	/	2700	/	2700	+2700
	COD	/	/	/	1.08	/	1.08	+1.08
	SS	/	/	/	0.81	/	0.81	+0.81
	NH ₃ -N	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	TP	/	/	/	0.0162	/	0.0162	+0.0162
	TN	/	/	/	0.1755	/	0.1755	+0.1755
	动植物油	/	/	/	0.135	/	0.135	+0.135
危险废物	实验废料	/	/	/	0.3	/	0.3	/
	实验废液	/	/	/	1.4	/	1.4	/
	废包装	/	/	/	0.7	/	0.7	/
	废活性炭	/	/	/	1.386	/	1.386	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附件

附件 1 环评授权委托书

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 4 租赁合同及租赁方土地手续

附件 5 租赁方盖章总平图

附件 6 租赁厂房安全审查意见

附件 7 污水接管合同

附件 8 现状检测报告

附件 9 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；

附件 10 确认说明（对提供资料真实有效性负责）；

附件 11 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；

附件 12 环评工程师现场照片

附件 13 其他材料（规划环评审查意见、污水处理厂审批意见等）

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边状况图

附图 3 项目厂区、车间总平面布置图

附图 4 项目水系图

附图 5 生态红线规划图

附图 6 园区规划图

附图 7 常州市环境管控单元图